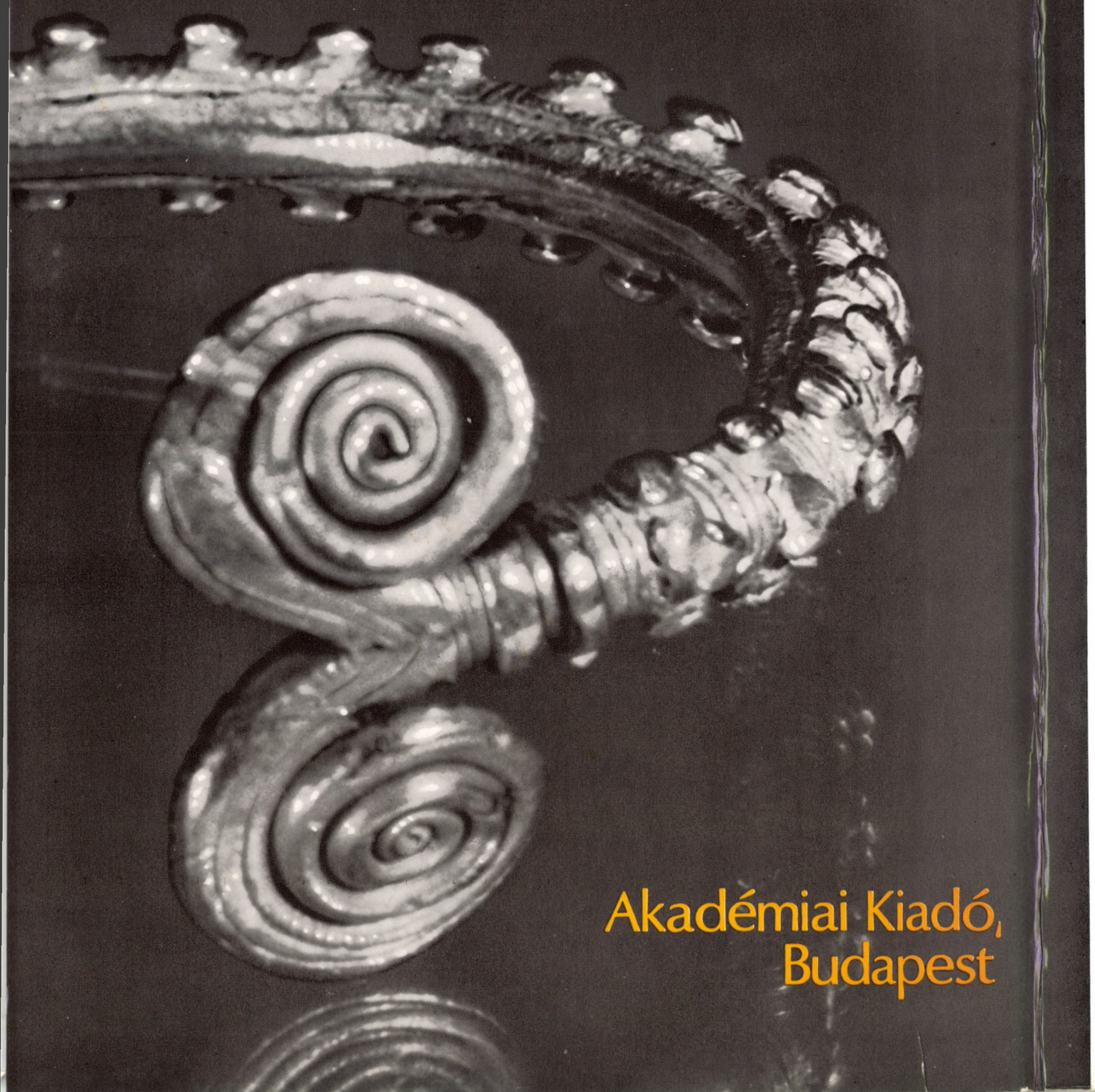
BRONZE- UND GOLDFUNDE DES KARPATENBECKENS

Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi

A. Mozsolics



Akadémiai Kiadó, Budapest

BRONZE- UND GOLDFUNDE DES KARPATENBECKENS

Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi

A. Mozsolics

Mit einem Beitrag von Eduard Sangmeister

DIE BRONZEN DES HORTFUNDHORIZONTES VON ÓPÁLYI

Nach dem im Jahre 1967 erschienenen, von der internationalen Fachwelt mit Anerkennung aufgenommenen Buch der Verfasserin »Bronzefunde des Karpatenbeckens, Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás« veröffentlicht sie jetzt die Bronze- und Goldfunde der Stufe B IV. Ersteres gilt bereits als Handbuch. Im vorliegenden Buch werden ähnlich die Typologie der Waffen, der Werkzeuge und der Schmuckgegenstände behandelt, wobei immer sowohl auf die Prototypen als auch auf die weitere Entwicklung hingewiesen wird. Auch die Fragen des Rohmaterials, des Bronzegusses und der Werkstätten werden erörtert. Im Kapitel über die Chronologie versucht die Autorin an Hand von charakteristischen Depotfunden Querverbindungen zu italischen Funden und verläßliche Stützpunkte für die relative und absolute Chronologie zu finden. In der Fundliste, worin ca. 300 Bronze- und Goldfunde samt Angaben über Fundumstände, Verbleib, Beschreibung der Gegenstände und Literatur vorgelegt werden, wurden zum ersten Mal die Metallfunde der Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi zusammengestellt und dabe die heute mögliche Vollständigkeit angestrebt.

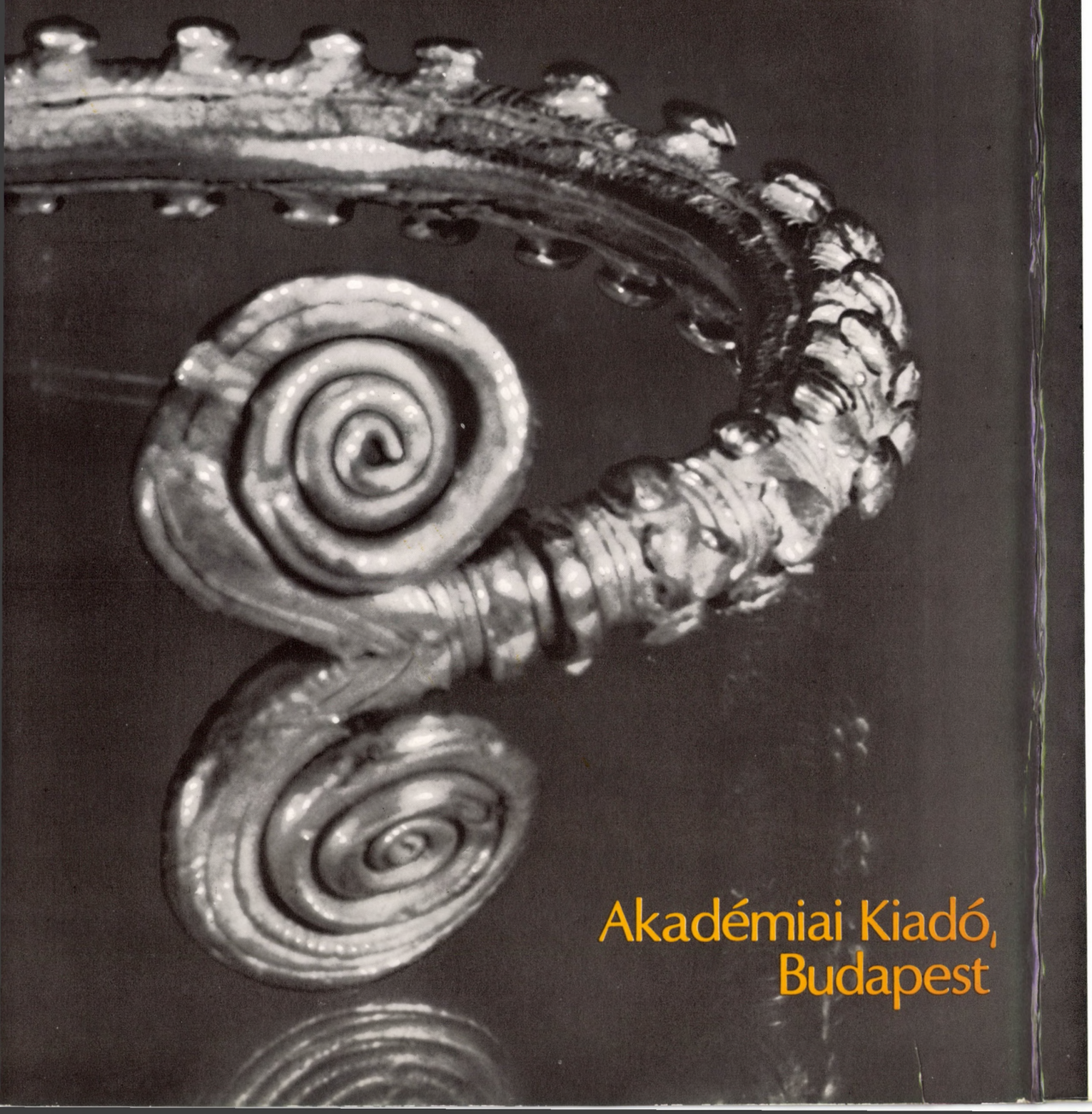
Professor Eduard Sangmeister (Freiburg im Breisgau) bearbeitet mehrere Hundert Analysen von Bronzen der Stufe B IV.

Akadémiai Kiadó, Budapest

BRONZE- UND GOLDFUNDE DES KARPATENBECKENS

Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi

A. Mozsolics



Akadémiai Kiadó, Budapest

BRONZE- UND GOLDFUNDE DES KARPATENBECKENS

Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi

A. Mozsolics

Mit einem Beitrag von Eduard Sangmeister

DIE BRONZEN DES HORTFUNDHORIZONTES VON ÓPÁLYI

Nach dem im Jahre 1967 erschienenen, von der internationalen Fachwelt mit Anerkennung aufgenommenen Buch der Verfasserin »Bronzefunde des Karpatenbeckens, Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás« veröffentlicht sie jetzt die Bronze- und Goldfunde der Stufe B IV. Ersteres gilt bereits als Handbuch. Im vorliegenden Buch werden ähnlich die Typologie der Waffen, der Werkzeuge und der Schmuckgegenstände behandelt, wobei immer sowohl auf die Prototypen als auch auf die weitere Entwicklung hingewiesen wird. Auch die Fragen des Rohmaterials, des Bronzegusses und der Werkstätten werden erörtert. Im Kapitel über die Chronologie versucht die Autorin an Hand von charakteristischen Depotfunden Querverbindungen zu italischen Funden und verläßliche Stützpunkte für die relative und absolute Chronologie zu finden. In der Fundliste, worin ca. 300 Bronze- und Goldfunde samt Angaben über Fundumstände, Verbleib, Beschreibung der Gegenstände und Literatur vorgelegt werden, wurden zum ersten Mal die Metallfunde der Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi zusammengestellt und dabe die heute mögliche Vollständigkeit angestrebt.
Professor Eduard Sangmeister (Freiburg im Breisgau) bearbeitet mehrere Hundert Analysen von Bronzen der Stufe B IV.

Akadémiai Kiadó, Budapest

BRONZE- UND GOLDFUNDE DES KARPATENBECKENS

AMÁLIA MOZSOLICS

BRONZE- UND GOLDFUNDE DES KARPATENBECKENS

DEPOTFUNDHORIZONTE VON FORRÓ UND ÓPÁLYI

MIT 18 ABBILDUNGEN (DAVON 9 KARTEN) UND 112 TAFELN

MIT EINEM BEITRAG
VON
EDUARD SANGMEISTER

AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1973

Durchsicht des deutschen Textes:

HILMAR SCHICKLER
Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart

© *Akadémiai Kiadó, Budapest 1973*
Amália Mozsolics

Printed in Hungary

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis 7

I. Einleitung 9

II. Waffen 12

1. Schaftlochäxte 12
2. Schaftröhrenäxte 14
3. Nackenscheibenäxte 14
4. Doppelarmige Äxte 22
5. Schwerter 24
6. Dolche 31
7. Lanzenspitzen 33
8. Waffen in Depotfunden der Stufe B IV 34

III. Werkzeuge 36

1. Absatz- und Lappenbeile 36
2. Tüllenbeile 37
3. Meißel 41
4. Tüllenhämmer 42
5. Sicheln 42
6. Messer 45
7. Pfeilspitzen und Angelhaken 47

IV. Schmuck 48

1. Diademe und Gürtel 48
2. Halsschmuck 50
3. Lockenringe, Ohrringe 51
4. Anhänger 52
5. Fingerringe 54
6. Armbänder und Fußringe 54
7. Handschutzspiralen 62
8. Armschutzspiralen 64
9. Nadeln 64
10. Tutuli, Fransenbesatzstücke 67
11. Bronzeknöpfe, Bronzescheiben 68
12. Schmuckfunde 70
13. Toilettenartikel 70

V. Pferdegeschirr 73

1. Bronzetrensen 73
2. Phaleren und Schalanken 75

VI. Bronzegefäße 77

VII. Bronzeguß 79

1. Rohmaterial 79
2. Gußformen, Bronzeguß 80
3. Werkstätten 84
4. Gewichte 86

VIII. Goldfunde 90

1. Goldgegenstände in Bronzefunden 90
2. Goldfunde der Periode B IV 92

IX. Kulturelle Zuordnung und Chronologie der Depotfunde der Stufe B IV 102

1. Forschungen der letzten Jahre 102
2. Abgrenzung der Depothorizonte von Forró und Ópályi 105
3. Depotfunde in Siedlungen 106
4. Depotfunde in Gefäßen 107
5. Relative und absolute Chronologie der Depotfunde der Stufe B IV 108

X. Fundliste 116

1. Bronzefunde des Karpatenbeckens 116
2. Goldfunde des Karpatenbeckens 189
3. Bronzefunde außerhalb des Karpatenbeckens .. 210

E. Sangmeister: Die Bronzen des Hortfundhorizontes von Ópályi. Ergebnisse der spektralanalytischen Untersuchungen 215

Tafeln 251

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ZEITSCHRIFTEN

Acta Ant. Arch.	= Acta Antiqua et Archaeologica
Acta Arch.	= Acta Archaeologica, Kopenhagen
Acta Arch. Hung.	= Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest
AÉ	= Archaeologiai Értesítő
AH	= Archaeologia Hungarica
AK	= Archaeologiai Közlemények
AR	= Archaeologické rozhledy
Arch. Austr.	= Archaeologia Austriaca
Arch. stud. mat.	= Archeologické studijní materiály
Arh. Mold.	= Arheologia Moldovei
BRGK	= Bericht der Römisch-Germanischen Kommission
BJb	= Bonner Jahrbücher
Debreceni Közl.	= Debreceni Közlemények
Diss. Pann.	= Dissertationes Pannonicae
DMÉ	= Déri Múzeum évkönyve
ESA	= Eurasia Septentrionalis Antiqua
FA	= Folia Archaeologica
HOMÉ	= Herman Ottó Múzeum évkönyve
Inv. Arch.	= Inventaria Archaeologica
JAM évk.	= Jósa András Múzeum évkönyve
MAGW	= Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, Wien
MCA	= Materiale și Cercetări Arheologice
MFM évk.	= Móra Ferenc Múzeum évkönyve
PA	= Památky Archeologické, Prag
PBF	= Prähistorische Bronzefunde, Frankfurt
PPS	= Proceedings of the Prehistoric Society
PZ	= Prähistorische Zeitschrift, Berlin
Rég. Füz.	= Régészeti Füzetek, ser. I.
RGF	= Römisch-Germanische Forschungen
SA	= Slovenská Archeologia
SAM	= Studien zu den Anfängen der Metallurgie
SCIV	= Studii și Cercetări de Istorie Veche
SMSS	= Sbornik Muzeálnej Slovenskej Spoločnosti
Štud. zvesti	= Študijné zvesti
WPZ	= Wiener Prähistorische Zeitschrift

MONOGRAPHIEN

Bernjakovič, SA	= K. Bernjakovič, SA 8 (1960)
Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde	= W. A. v. Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. RGF 29 (1968)
Cowen, 36. BRGK	= J. D. Cowen, Eine Einführung in die Geschichte der bronzenen Griffzungenschwerter in Süddeutschland und den angrenzenden Gebieten. 36. BRGK (1955), S. 52—155
Garašanin, Katalog	= Draga Garašanin, Katalog der vorgeschichtlichen Metalle. Beograd 1954
Hampel, Bronzkor	= J. Hampel, A bronzkor emlékei Magyarhonban (Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn) I—III. Budapest 1886, 1892, 1896
Hampel, Trouvailles	= J. Hampel, Trouvailles de l'âge de bronze en Hongrie. Budapest 1886
Hawkes-Festschrift	= The European Community in Later Prehistory. Studies in honour of C.F.C. Hawkes. London 1971
Holste, Vollgriffschwerter	= Fr. Holste, Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns. Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 4, München 1953
Holste, Hortfunde	= Fr. Holste, Hortfunde Südosteuropas. Marburg/Lahn 1951
Jacob-Friesen, Lanzenspitzen	= G. Jacob-Friesen, Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 17, Hildesheim 1967
Lehoczky, Adatok	= T. Lehocky Adatok hazánk archaeologiájához (Beiträge zur Archäologie unseres Vaterlandes) I—II. Munkács 1892, 1912
MNM múltja és jelene	= A Magyar Nemzeti Múzeum múltja és jelene (Vergangenheit und Gegenwart des MNM). Budapest 1902
Mozsolics, Bronzefunde	= A. Mozsolics, Bronzefunde des Karpatenbeckens. Budapest 1967

Mozsolics, Praehistorica	=	A. Mozsolics, Der Goldfund von Velem-Szentvid. Praehistorica I. Basel 1950
Mozsolics, 46.–47. BRGK	=	A. Mozsolics, Goldfunde des Depothorizontes von Hajdúsámson. 46.–47. BRGK (1965–66) S. 1–62
Müller-Karpe, Beiträge	=	H. Müller-Karpe, Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. RGF 22 (1959)
Müller-Karpe, Vollgriffschwerter	=	H. Müller-Karpe, Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern. Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 6, München 1961
Roska, Repertórium	=	M. Roska, Erdély régészeti repertóriuma (Archäologisches Repertorium Siebenbürgens). Thesaurus antiquitatum Transilvanicarum I, Kolozsvár 1942
Sprockhoff, Griffzungenschwerter	=	E. Sprockhoff, Die germanischen Griffzungenschwerter. RGF 5 (1931)

MUSEEN UND SAMMLUNGEN

DM	=	Déri Múzeum, Debrecen
EMER	=	Erdélyi Nemzeti Múzeum Érem- és Régiségtára, Kolozsvár; häufige Abkürzung in Roska, Repertórium
HOM	=	Herman Ottó Múzeum, Miskolc
JAM	=	Jósa András Múzeum, Nyíregyháza
MI	=	Muzeul de Istorie, Cluj. Früher: EMER = Erdélyi Nemzeti Múzeum Érem- és Régiségtára, Kolozsvár
MNM	=	Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest
MTKG	=	Museum des Transkarpatengebietes, Ungvár, Užgorod, UdSSR
NhMW	=	Naturhistorisches Museum, Wien (Prähistorische Abteilung)
RGZM	=	Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz
SzNM	=	Székely Nemzeti Múzeum, Sepsiszentgyörgy, Sb.
Slg	=	Sammlung

ABKÜRZUNGEN GEOGRAPHISCHER NAMEN

ČSR	=	Tschechoslowakei
Kom.	=	Komitat
KU.	=	Karpatoukraine der UdSSR
N.-Ö.	=	Niederösterreich
Ö.	=	Österreich
Pl.	=	Polen
R.	=	Rumänien
Sb.	=	Siebenbürgen
Sl.	=	Slowakei
U.	=	Ungarn

HÄUFIGE ABKÜRZUNGEN BEI BESCHREIBUNGEN

Bdm	=	Bodendurchmesser
Br	=	Breite
D	=	Dicke
Dm	=	Durchmesser
Fl	=	Fundliste, Kapitel X in diesem Band
Gew	=	Gewicht
H	=	Höhe
Inv.-Nr.	=	Inventarnummer (Die Zahlen in Klammern nach dem Museum bezeichnen die Inventarnummer)
L	=	Länge
Mw	=	Mündungsweite
Spw	=	Spannweite

I. EINLEITUNG

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Depotfunde der Stufe B IV, namentlich die der Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi korpusmäßig vorzulegen. Sie bildet also eine Fortsetzung des Bandes »Bronzefunde des Karpatenbeckens, Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás« (Budapest 1967). So ist es selbstverständlich, daß immer wieder auf diesen Band zurückgegriffen werden muß, da die älteren Funde die typologischen Voraussetzungen in sich tragen. Auch hinsichtlich der Methode möchten wir die betretenen Bahnen nicht verlassen. Nicht ein jeder Fund kann mit derselben methodischen Breite behandelt werden. Bei den jüngeren Funden sind die stratigraphischen Grundlagen sehr eingeschränkt, weil wir in der Stufe B IV nicht mehr über große Siedlungen mit Stratigraphie verfügen. Auch hier seien jene Methoden angedeutet, die bei dieser Arbeit richtungsweisend waren.

a) *Klärung der Fundumstände und der Fundzusammengehörigkeit.* Dies ist bei den hier behandelten Funden oft schwieriger als bei den älteren, da viele aus Privatsammlungen stammen und ihre Dokumentation sehr ungenau ist. Bei vielen kann man bereits nach einer flüchtigen Analyse die Unmöglichkeit der Zusammengehörigkeit feststellen. Auch Altmetall ist schon in den Depotfunden der Stufe B IV, manchmal sogar ziemlich viel, vorhanden. Es sei auch bemerkt, daß sich einige jüngere Depothorizonte in kleineren zeitlichen Abschnitten folgen. Bei nur teilweise erhaltenen Depots ist oft schwer zu entscheiden, ob sie einem der hier behandelten Depothorizonte oder einem jüngeren zugeordnet werden können, z. B. dem von Aranyos. Ebenso schwierig ist oft die Feststellung, ob traditionsgebundene Formen oder einfach Erbstücke vorliegen.

b) *Trennung der Typen und Varianten nach zeitlichen Horizonten.* Auch bei dieser Methode tauchen Schwierigkeiten auf, da einige Typen sehr langlebig sind und verschiedene Waffen oder Schmuckgegenstände lange Zeit hindurch in Gebrauch standen, d. h., daß Traditionen mit einzelnen Formen verknüpft zu sein scheinen. So überraschen immer wieder Nackenscheibenäxte, wie sie zum Formenbestand der Depotfunde vom Typus Ópályi gehören, noch in Funden mit Riegsee-Schwertern, wobei gesichert zu sein scheint, daß in dieser jüngeren Stufe die Massenproduktion der Nackenscheibenäxte Typus D und E bereits der Vergangenheit angehörte, oder doch nur noch gelegentlich solche erzeugt worden sind.

c) *Analyse der Typenassoziationen.* Diese Methode sollte, wenn die Möglichkeit bestünde, zur statistischen Erfassung der Fundzusammensetzungen der einzelnen Horizonte dienen. Leider würden auch die genauesten Rechnungen und Statistiken keine wissenschaftlich auswertbaren Resultate zeitigen, da die meisten Funde nur teilweise erhalten sind. Bei der Analyse der Typenassoziationen sind auch regionale Unterschiede zu berücksichtigen, so daß die Assoziation immer nur eine beschränkte geographische Bedeutung hat, und eine noch so klare Typenassoziation für Nordostungarn und Siebenbürgen überhaupt keinen Aussagewert in Transdanubien besitzt oder haben muß.

d) *Analyse der Formen und der Verzierung.* Verzierungen, gepunzte oder getriebene, haben in der Stufe B IV eine viel untergeordnetere Bedeutung als in der Stufe B III. Es ist vor allem eine Analyse der Armbänder und einiger anderer Schmuckgegenstände möglich; an Waffen und Geräten sind Muster ziemlich selten. Eine viel größere Bedeutung kommt der Analyse der Formen zu, und man wird auch auf Werkstattzentren schließen können.

e) *Kartierung der Leittypen der Depotfunde.* Bei den älteren Depotfunden, die typologisch noch nicht so differenziert waren, war es viel weniger schwierig, eindeutige Leittypen klarzustellen. Die Äxte genügen hier nicht mehr, auch die anderen Waffen nicht, sondern man muß Grundassoziationen berücksichtigen, wie das Vorkommen von gewissen Axt- und Beiltypen und ihre häufigste Vergesellschaftung mit einzelnen Schmucktypen.

f) *Vergleich mit Siedlungs- und Grabfunden.* Da, wie bereits angedeutet, in dieser Stufe Siedlungen mit guter Stratigraphie fehlen, kann man die wenigen Siedlungsfunde bei den hier behandelten Depotfunden nur in sehr beschränktem Maß berücksichtigen. Die Analyse der Fundzusammenhänge der Gußformen in Siedlungen verspricht einige Resultate. Viel bessere Möglichkeiten wären beim Vergleich mit Grabfunden gegeben, nur sind einerseits die Depotfunde, deren Gefäße erhalten sind, sehr selten, anderseits sind in dieser Zeit Grabfunde mit

Metallbeigaben nicht eben häufig und auch da stehen selten gute Materialpublikationen zur Verfügung.

Die methodischen Möglichkeiten sollen voll ausgenützt werden, um dem großen Stoff den Aussagewert zu sichern, doch sind, besonders wenn man mit einiger Aufmerksamkeit die Fundlisten durchsieht, Vorbehalte und Vorsicht geboten.

In der Stufe B IV hatte das Karpatenbecken, rein historisch gesehen, eine ganz andere Bedeutung als in der Stufe B III. Die Kulturzentren des östlichen Mittelmeerbeckens haben mit dem Zusammenbruch der mykenischen Welt und des Hettiterreiches längst ihre Hegemonie und ihre Bedeutung eingebüßt und Hellas und Kleinasien sind in eine fast prähistorische Barbarei zurückgesunken, wobei nur einige Zentren etwas von ihrem Glanz behielten, aber nicht mehr jene Expansionskraft besaßen, wie zur Zeit von LH I—III B. Auch der Handel hat anscheinend nicht mehr so weite Gebiete umspannt wie in der Stufe B III. Die vielen Waffen, die in der Stufe B IV produziert wurden, aber auch die ungeheuere Zahl der Depotfunde im östlichen Karpatenbecken und die viel kürzere Dauer der Siedlungen deuten die Unsicherheit der historischen Lage an. Es ist dies die Zeit der Hügelgräberkultur und ihrer verschiedenen lokalen Gruppen in Ungarn, im westlichen Mitteleuropa bis nach Nordeuropa die der jüngsten Hügelgräberkultur und der Beginn der Urnenfelderkultur. Einige Forscher möchten diesen letzteren Begriff zeitlich und räumlich immer mehr ausdehnen. Die Begriffe Urnenfelderzeit und Urnenfelderkultur sind in Ungarn schon deshalb gegenstandslos, weil in Transdanubien seit der Kisapostager Kultur die Bestattung in Urnen, später auch in Brandschüttungsgräbern, die vorherrschende war, ferner zur Zeit der frühen »ungarischen Hügelgräberkultur« an verschiedenen Orten, so auch in der Umgebung von Szeged — hier auch danach — die Körperbestattung geübt wurde und zur selben Zeit in weiten Landstrichen, im Gebiete der Pilinyer und Egyeker Kultur, ausschließlich Brandgräber üblich waren. Die Gräber in der Siedlung von Füzesabony, die nicht älter sind als Stufe B VI (Reinecke H B) waren schon wieder Körpergräber — also all dies zur »Urnenfelderzeit«. Somit wird in dieser Arbeit, was Ungarn betrifft, dieser Ausdruck vermieden.

Die mit den ungarischen Funden der Stufe B IV gleichzeitigen Norditaliens haben zwar nicht jenen chronologischen Aussagewert wie die des östlichen Mittelmeergebietes zur Zeit von B III, doch sind vorläufig die verläßlichsten Datierungsgrundlagen durch das norditalische Material zu gewinnen, weil dieses in einigen Fällen weitere Vergleiche mit Funden der submykenischen Zeit Süditaliens und Griechenlands ermöglicht. Diese Analysen gestatten auch eine vorsichtige Formulierung der absoluten Chronologie der beiden hier behandelten Depotfundhorizonte.[1]

Um die Arbeit nicht mit Zitaten zu belasten, sei in erster Linie auf die Fundliste verwiesen, wo alle nötigen und verfügbaren Angaben vermerkt sind. Die Funde sind mir nicht alle aus Autopsie bekannt und so konnten bei vielen nur die Literaturangaben berücksichtigt werden. Auch in der Fundliste geben wir nur die nötigste Literatur an. Bei Berufung auf Hampel, Bronzkor oder Roska, Repertórium, ist im allgemeinen die ältere Literatur nicht berücksichtigt worden, weil besonders Roska immer ausführlich Literatur angibt und es zwecklos wäre, seine Angaben zu wiederholen. Wo bessere moderne Publikationen vorhanden sind, werden natürlich sie zitiert. Bei der typologischen Behandlung des großen Stoffes werden in erster Linie möglichst vollständige Depotfunde mit reichem Inventar berücksichtigt und die anderen nur nach ihrer Bedeutung behandelt. Funde wie die von Ópályi und andere ähnlicher Zusammensetzung mit Werkzeugen, Waffen und Schmuckgegenständen sind wegen ihrer charakteristischen Fundzusammenhänge bei Vergleichen besonders wertvoll, wenn wir auch wissen, daß kaum einer vollständig erhalten ist. In der Fundliste werden zwar alle aus der Literatur und für mich in Museen erreichbaren Funde aufgezählt, aber bei der Behandlung des übergroßen Stoffes mußte naturgemäß auf eine Belastung durch Aufzählung von Analogien verzichtet werden und in erster Linie wird der vorgelegte Stoff berücksichtigt. Auch da mußte die Wiederholung der Literatur vermieden werden, und wenn im typologischen Teil nur Fundorte aufgezählt werden, dann enthält die Fundliste die Aufzählung der Stücke, die Literatur usw.

Um einem so riesigen Stoff, einer solchen Fülle des Materials halbwegs gerecht zu werden und dabei die genehmigte Bogenzahl nicht zu überschreiten, mußte natürlich mit Wiederholungen von Hinweisen gespart werden. Das brachte aber den Vorteil, daß so eine Knappheit der Darstellung angestrebt wurde, die — so möchten wir hoffen — zur besseren Übersicht führte.

Daß einige Funde in Museen oder in der Literatur übersehen oder einige chronologisch nicht richtig eingestuft wurden, möge der Hinweis entschuldigen, daß wir erstmals dieses überaus große Depotmaterial der Stufe B IV zusammenfassend darzustellen versuchen und es nicht möglich war, alle in Betracht kommenden Sammlungen aufzusuchen. Ergänzungen, Richtigstellungen werden meiner Arbeit nur nützlich sein.

[1] Einen ersten Versuch in dieser Richtung s. A. Mozsolics, Hawkes-Festschrift, S. 59 ff.

Als Depot bezeichnen wir einen Fund von Bronze- oder Goldgegenständen oder Tongefäßen — es sind auch Bronze- und Goldgegenstände zusammen gefunden worden —, das nach den Fundumständen nicht als Grabfund gesichert ist und das einem größeren Fundhorizont angegliedert werden kann. Einige von ihnen sind in Siedlungen entdeckt worden. Einige Depotfunde kann man als Gießerei- oder Werkstattfunde oder als Händlerware, vielleicht als Familienhabe bezeichnen, doch sind solche Deutungen in seltenen Fällen möglich. Die Stückzahl eines geschlossenen Fundes kann variieren, doch wird man als Depot kaum einen Fund mit weniger als fünf Stück bezeichnen, wenn es sich um kleine Gegenstände handelt. Ein Schwertfund mit zwei-drei Schwertern ist aber bereits als Depot anzusehen.

Angaben über die Stückzahl einzelner Funde sind häufig unzuverlässig und bei Goldfunden ist es gewöhnlich aussichtslos, eine annähernd genaue Auskunft zu bekommen.

Bei einer solchen Zusammenfassung ist kaum in allen Einzelheiten der höchste Forschungsstand zu erreichen. Neuere Untersuchungen können besonders in Detailfragen zu ganz anderen Resultaten führen. Auch die gewissenhafteste Depotfundforschung ist von zu vielen »Zufällen« abhängig, da keine planmäßigen Grabungen nach Depotfunden durchgeführt werden können.

Meine Arbeit genießt seit langen Jahren die großzügige Unterstützung durch die Ungarische Akademie der Wissenschaften. Auch von der Direktion des Magyar Nemzeti Múzeum wurden mir mancherlei Erleichterungen gewährt. Danken möchte ich allen denen, die an dieser Arbeit mit Zeichnungen und Photographien mitgewirkt haben: Klára Patay, Andrea Vaday, J. Karáth, Cs. Gábler. Frau Ingenieur Antonia Királyföldi danke ich für die Berechnungen und die Tabellen der Gewichte.

Seit Jahren suche ich die verschiedenen ungarischen Provinzmuseen immer wieder auf, um die alten Bestände, aber auch die neueren Funde aufzunehmen. Allen ungarischen Kollegen, die mir auch bei dieser Arbeit behilflich waren, danke ich: D. Csallány und P. Németh (Nyíregyháza), T. Kemenczei (Miskolc), T. Kovács (Budapest), O. Trogmayer (Szeged), J. Csalog (Szentes), A. Horváth (Kecskemét) und anderen.

Im Laufe der Jahre hatte ich Gelegenheit, mehrere ausländische Museen zu besuchen. Durch ein Stipendium des Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Firenze) wurde mir das Studium der italischen Bronzezeit ermöglicht, und die gewonnenen Anregungen haben weitgehend zur wissenschaftlichen Gestaltung dieses Buches beigetragen. Mein besonderer Dank gilt den Professoren P. Graziosi, M. Pallottini, S. Puglisi, L. Bernabò-Brea, R. Peroni, Giulia Fogolari, Giovanna Bermond Montanari, G. Mansuelli und den Kollegen, die mir beim Studium der Peschiera-Bronzen besonders behilflich waren: L. Fasani und A. Aspes.

Für mancherlei Auskünfte über ungarische Funde in ausländischen Museen oder über Funde, die für meine Arbeit wichtig waren, danke ich W. Angeli, T. Bader, E. Balahuri, J. D. Cowen, J. Briard, P. Mohen, M. Novotná, I. Ordentlich, D. Popescu, E. Ruttkay, A. Točik.

Großen Dank schulde ich der Arbeitsgemeinschaft für Metallurgie des Altertums für die Spektralanalysen, so besonders Herrn S. Junghans, Frau H. Pieletzki und vor allem Herrn Professor E. Sangmeister, der die Bearbeitung der Metallanalysen übernommen hat.

Für mancherlei Ratschläge danke ich den Lektoren dieser Arbeit, den Herren J. Gy. Szilágyi, F. Kőszegi und H. Schickler.

II. WAFFEN

1. SCHAFTLOCHÄXTE

Bereits bei der Behandlung der älteren Schaftlochäxte fiel auf, daß kein gesichertes Depot der Gruppe von Kosziderpadlás eine solche Axt führt. Auch in den Funden der Gruppe von Forró sind sie selten, allerdings ist auch deren Zahl gering, häufiger finden sie sich dann in jenen der Gruppe von Ópályi. In diesen Funden erscheinen zwei Grundtypen: einer mit langem Nacken und einer mit viel kürzerem. Die typologischen Übergangsformen sind als Einzelfunde bekannt, sogar in ziemlicher Anzahl, aber eine genauere Einordnungsmöglichkeit ohne Kenntnis von Beifunden erscheint nicht ratsam. Man hat den Eindruck, daß zwei typologische Reihen von vornherein nebeneinander existiert haben, so die mit auf einer Seite stark verlängertem Nackenarm und eine mit annähernd gleicharmigem Nacken.

Die Schaftlochaxt von Abaújkér *(Taf. 5, 7)* ist vorläufig alleinstehend. Der Fundzusammenhang besagt wenig, doch mag es sich nach einzelnen stilistischen Merkmalen um ein Stück des Horizontes von Forró handeln, falls es nicht noch älter ist; die starken Rippen um das Schaftloch sind Merkmale älterer Stücke. Die damit eingelieferte Handschutzspirale mit ähnlicher Patina und kleiner Spirale gehört ebenfalls zu den älteren Vertretern dieses Typus *(Taf. 5, 8)*.

Die Leisten auf der Klinge widersprechen dieser Datierung nicht, da auch an der Prunkaxt von Felsőbalog eine solche beobachtet werden kann *(Taf. 7, 1)*.

a) **Schaftlochäxte Typus E.** Als Prototypen kann man Äxte der Stufe B IIIa mit kurzem Nackenkamm nennen; diese mögen wahrscheinlich auch später noch in Gebrauch gewesen sein.[1] Aus folgenden Funden sind sie bekannt:

Nagylucska. Nach T. Lehoczky zusammen mit einem Beil siebenbürgischen Typus, einer Knopfsichel und einem Armband, abwechselnd mit Tannenzweigmuster und Strichstreifen verziert. K. Bernjaković bildet dagegen ein Beil mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt ab.[2]

Magyarlápos. Am längeren Ende des Schaftrückens befindet sich ein kleiner Knopf. Das Stück wurde zusammen mit einer Kugelknaufaxt gefunden.[3]

Érmihályfalva. Die Axt *(Taf. 46, 2)* ist der von Magyarlápos ähnlich, sie zeigt ebenfalls die knopfartige Verdickung des einen Armes. Die Vergesellschaftung mit zwei Nackenscheibenäxten vom Typus D, ferner ein siebenbürgisches Tüllenbeil, eines mit sechseckigem Querschnitt und zwei mit Andeutung der Lappen geben dem Fund einen altertümlichen Charakter.

Tiszabecs. Den Stücken von Magyarlápos, Érmihályfalva ganz ähnliche Axt *(Taf. 52, 1)*, mit etwas längerem Schaftrücken, vergesellschaftet mit Nackenscheibenäxten der Typen D und E.

Kisrebra, Fund II. Auch diese Axt *(Taf. 70, 5)* ist den eben genannten sehr ähnlich, trägt ebenfalls die knopfartige Verdickung, ist aber stärker geschwungen als die anderen. Die Vergesellschaftung mit einer Schaftlochaxt Typus F, mit Nackenscheibenäxten Typus E und einem siebenbürgischen Tüllenbeil sichert die Datierung in den Horizont von Ópályi.

Domahida. Es besteht zwar ein geringer Verdacht, daß J. Hampel auch einige nicht zu dem Fund gehörige Stücke veröffentlicht hat, aber die Zugehörigkeit der Schaftlochaxt, ebenfalls mit einem kleinen Knopf, zu den Nackenscheibenäxten Typus D und E ist kaum in Abrede zu stellen, da auch andere Fundzusammenhänge dies bekräftigen *(Taf. 26, 7)*.

Als weitere Funde dieses Typus sind noch folgende zu nennen: unbekannter Fundort in »Ungarn«.[4]

Aknaszlatina. Die Axt mit Knopf am Ende des Schaftrückens ist der von Érmihályfalva ähnlich. Ob die Lanzenspitze und das Tüllenbeil mitgefunden wurden, scheint u. E. nicht gesichert, da die drei Stücke verschieden patiniert sind.

b) Die **Schaftlochäxte Typus F** haben einen einseitig stark verlängerten Schaftrücken.

Die von Sajóvámos sind anscheinend die ältesten *(Taf. 13, 8—9)*. In diesem Fund ist eine Schaftlochaxt mit schon gekerbten Leisten, wie sie anscheinend in Funden der Ópályi-Gruppe

[1] Mozsolics, Bronzefunde. S. 17 ff. S. hier die typologische Gliederung!
[2] Lehoczky, Adatok I. S. 100—101. — Bernjakovič, SA, Taf. III, 12; VIII, 4.
[3] Hampel, Bronzkor. Taf. CCXLVIII, 1—2.
[4] Ebd., Taf. XXXI, 2.

nicht mehr vorkommen, mit Absatzbeilen vergesellschaftet, wie ein ähnliches auch zu dem Fund von Felsőbalog gehört *(Taf. 7, 3)*.

Die anderen Schaftlochäxte Typus F scheinen — nach Aussage ihrer Beifunde — an die Gruppe von Ópályi gebunden zu sein.

Bei den meisten Äxten der jüngeren Fundgruppe ist der verlängerte Schaftrücken vor der Spitze auf beiden Seiten durch lappenartige Vorsprünge verbreitert, die, wohl für eine Bindung, durchlocht sein können.

Stücke dieses Typus sind aus folgenden Funden zu nennen:

Kisrebra Fund II, zusammen mit einer Schaftlochaxt Typus E *(Taf. 70, 7)*.

Abaújszántó *(Taf. 51, 2)*, zusammen mit einer Nackenscheibenaxt Typus D mit ringförmigen Schaftröhrenenden.



Abb. 1. Verbreitung der Schaftlochäxte und der doppelarmigen Äxte

Dragomérfalva *(Taf. 73, A, 2)*, zusammen mit einer ähnlichen Nackenscheibenaxt wie die des Fundes von Abaújszántó. Ein Tüllenbeil mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt rechtfertigt vollends die Datierung.

Feketepatak. Nackenkammaxt im Museum in Munkács, der von Abaújszántó ähnlich, angeblich zum Depot gehörig.[5] Die anderen Gegenstände von Feketepatak sollen sich im Museum in Poprád befinden.

Alsóapsa. Auch zu dieser Axt[6] gehört ein Tüllenbeil mit sechseckigem Querschnitt, ferner Gußkuchen wie die von Érmihályfalva.

Batarcs. Dieses Depot enthält zwei Schaftlochäxte Typus F. Die anderen Bronzen ermöglichen die Einordnung in die Depotgruppe von Ópályi.

Drajna de Jos. Der Nackenkamm der Schaftlochaxt hat nicht den spitzen Fortsatz nach den rechteckigen, kleinen durchlochten Lappen.[7] Zu diesem Fund gehören auch Kugelkopfäxte; die ringförmigen Enden der Schaftröhren sind schräg gekerbt.

Hampel bildet ohne Fundortsangabe eine solche Axt zusammen mit einem Tüllenbeil mit halbmondförmigem Rand ab und bemerkt dazu, sie seien zusammen gefunden worden.[8]

Als Einzelfund muß noch die Axt der Slg M. Evans genannt werden.[9]

Wenn auch sichere Prototypen aus der Zeit der Kosziderpadlás-Funde nicht belegbar sind, da keiner aus einem gesicherten Fundkomplex stammt, kann man vielleicht die Axt von Sárd[10] und das ganz ungewöhnliche Stück der Slg Lehoczky[11] nennen.

[5] Bernjaković, SA, S. 387, Taf. VIII, 3.
[6] Ebd., S. 387, Taf. VIII, 7.
[7] A. Alexandrescu, Inv. Arch. Taf. R. 15a, 5.
[8] Hampel, Bronzkor. Taf. CLXXXIV, 1—2.
S. in Fl Prelipce!
[9] Ebd., Taf. XXXIII, 3.
[10] Roska, Repertórium. S. 241, Abb. 294.
[11] Hampel, Bronzkor. Taf. CCLV, 4.

Da Schaftlochäxte in Depotfunden vorkommen, so haben sie ihre Bedeutung offenbar noch nicht eingebüßt, aber sie tauchen nur mehr vereinzelt auf und nicht in jener Anzahl, wie die ältesten Schaftlochäxte zur Zeit des Depothorizontes von Bányabükk oder Kömlőd.[12] Zurückblickend läßt sich feststellen, daß sich auch ein Wandel im Gebrauch oder in der Bedeutung vollzogen hat, denn während Schaftlochäxte in großer Anzahl und in ziemlich grober Ausführung in den ältesten Depotfunden vorhanden sind, so waren sie zur Zeit der Hajdúsámson-Funde bereits sehr sorgfältig verziert oder sogar aus Gold hergestellt (Cófalva)[13]. Im Gegensatz zu den Nackenscheibenäxten, die gelegentlich auch in jüngeren Brucherzfunden auftauchen, sind die Schaftlochäxte, wie dies aus geschlossenen Funden hervorgeht, in jüngeren Funden nach der Ópályi-Gruppe nicht mehr nachweisbar *(Abb. 1)*.

2. SCHAFTRÖHRENÄXTE

Während der Stufe B III sind sie in Depotfunden der Gruppe von Hajdúsámson nicht selten, es gibt sogar Funde, die mehrere Exemplare enthalten. Auch waren sie in sehr weiten Gebieten verbreitet.[14] Später kommen sie noch in Gräbern vor, die in die Phase zwischen den beiden Depothorizonten von Hajdúsámson und Kosziderpadlás datiert werden können. Die meisten bekannten jüngeren Stücke, die auch typologisch von den älteren differieren, sind Einzelfunde und entziehen sich somit einer feineren chronologischen Einordnung. Es ist kein gesicherter Depotfund der Gruppe Kosziderpadlás bekannt, zu dem eine solche Axt gehören würde. So überrascht es keineswegs, daß wir auch in der Stufe B IV nur drei Exemplare nennen können, die typologisch mit den Schaftröhrenäxten mit fächerförmigem Nacken zusammenzuhängen scheinen.

Die Prunkaxt des Fundes von Felsőbalog *(Taf. 7,1)* mit dem breiten Nacken, der schönen Verzierung, den Rippen und dem Linienmuster wurde von mehreren Forschern, so auch von A. M. Tallgren[15] mit verschiedenen Tierkopfäxten in Zusammenhang gebracht. Wenn ein solcher auch bestanden haben mag, so sei doch darauf hingewiesen, daß zur Bildung einer solchen Axt die typologischen Voraussetzungen auch in Ungarn vorhanden waren. Schließlich hatten auch andere Axttypen Schaftröhren, und auch die Verzierung wirkt in diesem Kreis keinesfalls fremdartig. Die Datierung ist durch den Fundzusammenhang einwandfrei geklärt.

Vom Transkarpatengebiet ist ein anderes Stück ohne genaueren Fundort zu nennen, dessen fächerförmiger Nacken die typologische Ableitung von den älteren Schaftröhrenäxten nahelegt. Die Mittelrippe der Klinge kann mit denen der Nackenscheibenäxte von Ópályi verglichen werden. Die Schaftröhrenenden legen ebenfalls eine Datierung nahe, die bereits mit dem Depothorizont von Ópályi in Zusammenhang stehen mag. Jedenfalls ist die Axt jünger als Stufe B III.[16]

Eine andere Schaftröhrenaxt dieser Art, deren Schaftröhre jenen der Äxte Typus E mit Leisten entspricht, ist mit der Fundortsbezeichnung Ringelsdorf (?) N.-Ö. veröffentlicht. Da auch in Österreich Schaftröhrenäxte nicht unbekannt waren — siehe z. B. eine Schaftröhrenaxt Typus B im Grab 1 von Alberndorf (N.-Ö.) —, so waren für solche Stücke auch in Österreich die Voraussetzungen gegeben.[17]

In der Stufe B IV ist die Entwicklung der Schaftröhrenäxte mit fächerförmigem Nacken als abgeschlossen zu bezeichnen und es ist kein jüngerer Fund zu nennen, der ähnliche Äxte dieser Art enthielte.[18]

3. NACKENSCHEIBENÄXTE

Die Nackenscheibenäxte waren die Leittypen der Depothorizonte von Hajdúsámson — Typus A — und von Kosziderpadlás — Typus B — und jüngere Formen dieser Äxte sind auch noch in der Stufe B IV die wichtigsten Leittypen, um die man die Begleitfunde gruppieren kann. Es mehrt sich noch ihre Zahl um ein beträchtliches in der Stufe B IV, außerdem findet man unter den jüngeren Stücken eigenartige Sonderformen. Eben wegen ihrer Menge werden nicht alle Stücke jedes Typus und nicht alle Varianten angeführt. Es werden im folgenden vor allem die charakteristischen Merkmale beachtet und wichtige Typenzusammenhänge in Betracht gezogen *(s. Abb. 2)*.

[12] Mozsolics, Bronzefunde. S. 13 ff.
[13] Mozsolics, 46.—47. BRGK, S. 7—9; Taf. 2,1—4; 3,3.
[14] Mozsolics, Bronzefunde. Abb. 3; Taf. 21.
[15] ESA XI (1937) S. 3—8.
[16] Bernjakovič, SA, S. 388, Taf. 9,5.
[17] Arch. Austr. 37 (1965) S. 20, Abb. 3; S. 21, Abb. 4; S. 23, Abb. 6.
[18] Mozsolics, Bronzefunde. S. 32.

Typus C, Variante a. Diese stellt eine Übergangsform dar. Äxte dieser Form scheinen vor allem in Gräbern vorzukommen und auf die Zeitspanne zwischen den beiden Depothorizonten von Kosziderpadlás und Forró beschränkt zu sein.

Bereits bei den Nackenscheibenäxten der Fundgruppe von Koszider zeichnen sich — von der Mannigfaltigkeit der Varianten abgesehen — die Richtungen der weiteren Entwicklung ab. Einige Exemplare sind bereits ziemlich groß, die Nackenscheibe ist oft stark kegelig gewölbt und man bemerkt eine Tendenz zur Verlängerung der Schaftröhre. Die Übergangstypen zwischen B und C sind stark in der Fundgruppe von Kosziderpadlás verankert. Man braucht hier nur an Stücke erinnern wie die von Rákospalota mit dem kleinen Knopf, an die von Alsónémedi, ebenfalls mit kleinem Knopf und einer deutlichen Tendenz zur Verlängerung der Schaftröhre.[19] Noch deutlicher ist dies bei einem Stück unbekannten Fundortes[20] mit einer Verzierung, die nur in den Rahmen der Koszider-Bronzen paßt. Nun wissen wir, daß sich zu den charakteristischen Nackenscheibenäxten Typus B immer die Dolche mit trapezförmiger Griffplatte und vier Nieten gesellen. Eine Übergangsform, bereits zusammen mit einem jüngeren Griffplattendolch, enthält der Fund von Pécska *(Taf. 4, 4—5)*, und auch die beiden Lockenringe aus Gold stellen einen Typus dar *(Taf. 4, 1—2)*, der zwischen dem Goldfund von Hangospuszta[21] des Horizontes von Kosziderpadlás und dem von Derecske des Horizontes von Forró liegt *(Taf. 81, 3—5)*. Die beiden Äxte von Pécska stellen eine Übergangsform[22] zu den Äxten Typus C dar.

Aus der Menge dieser Äxte sei auch das Stück von Piliny *(Taf. 8, 2)* herausgegriffen, das eine Übergangsform darstellen mag; seine Verzierung ist dieselbe wie die der älteren Formen. Ein anderes Exemplar mit bereits stark gewölbter Nackenscheibenmitte — aber auch mit entsprechenden Beifunden — ist die Axt des Grabes von Zenta.[23] Auch die Axt von Kiskunmajsa ist nach den Beifunden jünger als der Horizont von Kosziderpadlás, doch älter als der Horizont von Forró *(Taf. 5, 1)*.

Die Axt des Grabes 4 von Kronstorf, die seitlich am Halse ein sparsames Linienmuster und an der Nackenscheibe Kreise um den Knopf trägt, ist hier zu nennen. Von diesem Fundort ist auch ein Einzelfund bekannt. Die beiden Stücke möchte man noch eher zur Form Ca zählen.[24] Diesen Zeitansatz bestätigt auch die zugehörige Nadel.

Auch die Axt des Grabes 11 von Winklarn ist hier einzureihen.[25] Das Sternmuster an der Nackenscheibe erinnert noch an die Verzierung einiger Äxte der Koszider-Funde.[26] Der mitgefundene Dolch mit zwei Nietlöchern ist für die Zeit nach dem Koszider-Horizont charakteristisch und ähnelt dem des Fundes von Pécska sehr.

Eine verzierte Axt dieser Gruppe ist die von Rosental *(Taf. 8, 1)*.

Typus C, Variante b. Die Vertreter dieser Variante haben folgende Merkmale: gewöhnlich große Nackenscheibe, die am unteren Rand gekantet sein kann, mit einem langen, spitzen, kegeligen Dorn. Die Schaftröhre ist ziemlich lang und schlauchförmig, die Klinge gewöhnlich schmal, stark gekrümmt und gekantet. Als Beispiel sei vor allem die Axt von Felsőbalog genannt *(Taf. 7, 2)*. Die Axt von Nyíregyháza-Bujtos *(Taf. 9, 1)* hat ziemlich dicke Schaftröhrenenden, doch kann man sie noch nicht als ringförmig bezeichnen. Der Fundzusammenhang spricht in diesem Fall eindeutig für die Zuweisung zu der Gruppe von Forró. Äxte dieses Typus sind ferner aus den Funden von Stefków (Pl.),[27] von Zabłatow bei Lemberg (UdSSR) bekannt.[28] Auch die Axt von Gleinau in Schlesien mag in diesem Zusammenhang erwähnt werden.[29]

Die unverzierten Exemplare aus dem Karpatenbecken gehören zu Funden wie Felsőbalog *(Taf. 7, 2)*, dort mit einem Absatzbeil und einer großen verzierten zweiarmigen Axt vergesellschaftet und zum Fund von Nyíregyháza-Bujtos (Slg Saáry), dessen Axt zusammen mit Spiralarmbändern entdeckt wurde. Die Axt von Trebivlice aus einem Körpergrab der Hügelgräberkultur, das zugehörige Griffzungenschwert Typus Ib (nach Sprockhoff) und die fünf Pfeilspitzen lassen eindeutig den Streitaxtcharakter dieses Stückes erkennen, da es in einem Kriegergrab entdeckt wurde.[30] Erwähnt sei noch die Axt von Kneževes bei Prag.[31]

Von größter Wichtigkeit ist jedoch der Fund von Tachlovice, zu dem neben einer Axt des Typus Cb ein Achtkantschwert gehört, ferner Nadeln, Armbänder und ein Dolch mit abgerun-

[19] Ebd., Taf. 59,1; 60,1.
[20] Ebd., Taf. 66, 5.
[21] F. Tompa, AÉ XLII (1928) S. 202—204, Abb. 94, 1—24.
[22] D. Popescu, Inv. Arch. Taf. R. 14, 1—2.
[23] Mozsolics, Bronzefunde. Abb. 16, 1.
[24] K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich I—II. Wien 1937, Taf. 47, 1—3, 6.
[25] Ebd., Taf. 37, 1—4.
[26] Äxte Typus B mit Sternmuster: Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 66, 5c; 61, 2b.
[27] J. Kostrzewski, PZ 10 (1918) S. 161, Abb. 1a.
[28] L. Kozłowski, Epoka bronzu w Polsce. S. 129.
[29] B. v. Richthofen, Die ältere Bronzezeit Schlesiens. Berlin 1926, Taf. 25, k.
[30] Cowen, 36. BRGK, Taf. 17.
[31] J. Böhm, Kronika objeveného veku. Prag 1941, Taf. 35, 4.

deter Griffplatte und zwei Nietlöchern.[32] Die Axt hat an den Schaftröhrenenden nur zwei flache ringförmige Verdickungen, sonst sind alle Merkmale der C-Äxte vorhanden, auch die schmale, profilierte Klinge.

Durch diesen Fund haben wir die Gewißheit, daß die Depotfunde von Forró und von Felsőbalog gleichzeitig sind.

Eine Nackenscheibenaxt Typus Cb wurde bei Riesa aus der Elbe gebaggert. Ob das gleichzeitig geborgene Kurzschwert mit trapezförmiger Griffplatte dazugehört, ist freilich fraglich.[33]

Aus der Zeit zwischen den beiden Depotfundgruppen von Forró und Ópályi kann man — vorläufig — keine Nackenscheibenäxte aus Gräbern anführen, die eine Entwicklungsreihe mit Beispielen belegen würden. Die Rekonstruktion der typologischen Folge bereitet jedoch keine Schwierigkeit, denn für den nächsten Typus, nämlich Typus D, können viele Beispiele aufgezählt werden. Einige Funde, so z. B. die von Domahida *(Taf. 25—27)* und von Ajak *(Taf. 37, A, 2—4; 38,1—8)* beinhalten sozusagen alle Varianten von D und E und veranschaulichen die Entwicklungsreihe.

Typus D. Die wichtigsten Merkmale dieses Typus sind folgende: Die Nackenscheibe mit einem kegeligen, gewöhnlich ziemlich langen Mitteldorn, der entweder bereits vom Rand an kegelförmig ansteigt oder nur in der Mitte sich kegelartig wölbt, gewöhnlich mit ziemlich breiter Basis. Die Schaftröhre wirkt *immer* wie durch den Axtkörper durchgesteckt und der Hals hat einen rechtwinkeligen oder sechseckigen Querschnitt, seltener ist die Kontur des Halses — und nur bei den Übergangstypen zu E — verwischt und bereits eher oval im Querschnitt. Die Schaftröhrenenden haben immer eine ringförmige Verdickung, die gelegentlich schief gekerbt sein kann. Die Klinge ist im allgemeinen weniger gekrümmt als die der Äxte Typus C oder auch ganz gerade, im Querschnitt gewöhnlich sechseckig und selten mit Randleisten versehen, wiederum nur die Übergangsformen zum Typus E. Die Schneide ist fast immer gerade.

Diesen allgemeinen Merkmalen kann man eine Beobachtung anfügen: Der Guß dieser Äxte ist fast immer viel sorgfältiger als derjenige der E-Äxte. Stücke mit Gußnähten sind verhältnismäßig selten. Auch ist ihre Oberfläche gewöhnlich glatt, wenn auch manchmal blasiger Guß vorliegt. Ihre Patina ist fast immer viel schöner als die der E-Äxte, was vielleicht der besseren Bearbeitung oder auch der Legierung zuzuschreiben ist. Kurz, die Qualität der D-Äxte übertrifft im allgemeinen die der E-Äxte.

An Typus D kann man am besten die Kugelkopfäxte anschließen, da sie alle Merkmale der D-Äxte aufweisen, mit Ausnahme des Knaufes.

Wir unterscheiden bei den D-Äxten drei hauptsächliche Varianten; bei einer sehr minuziösen Analyse ließen sich natürlich noch mehr Varianten herausarbeiten, aber diese werden dann doch nicht einer typologischen Entwicklung gerecht, weil es sich gewöhnlich um Sonderformen handelt, die nur in einigen wenigen Exemplaren vorhanden und wahrscheinlich werkstattmäßig bedingt sind, also nicht immer die Entwicklungslinie veranschaulichen. Auch ob nun die Klinge breiter oder dicker ist, kann nicht als typologisches Kriterium betrachtet werden.

Typus D, Variante a. Zu dieser zählen wir jene Äxte — die anscheinend unmittelbar an die C-Äxte anschließen —, deren Dorn auf der Nackenscheibe zwar eine breitere Basis hat als bei den C-Äxten, der aber doch nicht bereits vom Rand der Nackenscheibe aus ansteigt.

Als Beispiele seien folgende Depotfunde genannt:

Szőllősegres-Flur Stefko (zusammen mit E-Äxten), Tiszakirva (zusammen mit verschiedenen Varianten der E-Äxte), Kisbégány (mit sehr langem Dorn, Einzelfund), Depot von Kisbégány (zusammen mit Übergangsform Ea und anderen E-Varianten), Tákos Fund I (zusammen mit Tüllenbeilen mit sechseckigem Querschnitt und vom siebenbürgischen Typus), Ungvár (mit einem ungewöhnlich langen Dorn und mit einer Rille um die Basis), Frigyesfalva (wahrscheinlich Einzelfund),[34] Hontkirályfalva (*Taf. 68, 1*; zusammen mit einer E-Axt), Abaújszántó (*Taf. 51, 1*; zusammen mit einer Schaftlochaxt Typus F; der kegelige Dorn der Nackenscheibenaxt steigt bereits sanft geschweift an), Berkesz-Csonkás[35] (zusammen mit Terramare-Sicheln, also ein jüngerer Fund als Ópályi), Domahida (*Taf. 25, 5—9*; zusammen mit Varianten b des Typus D, verschiedenen Varianten des Typus E und einer Schaftlochaxt mit kurzem Schaftrücken), Érmihályfalva (*Taf. 46, 8*; zusammen mit einer Variante Db und einer ebensolchen Schaftlochaxt wie die des Fundes von Domahida), Felsőboldád (*Taf. 45, A, 1—2*; zusammen mit einer Griffzungensichel), Felsődobsza (*Taf. 47, 1*; zusammen mit einem Dolch der Peschiera-Gruppe: *Taf. 47, 28)*, Géberjén (*Taf. 58, A, 1—2*; zusammen mit Variante Db und einer breiten Skala von E-Äxten), Krasznabéltek (*Taf. 57, C, 2*; zusammen mit einer E-Axt und einer Warzenhalsnadel), Sárközújlak (*Taf. 58, B, 1—2, 8*; zusammen mit E-Äxten, aber fast alle Halbfabri-

[32] PA XVIII (1898) Abb. auf S. 249—250.

[33] Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde. Taf. 138, 1—2.

[34] Lehoczky, Adatok I. S. 77.

[35] JAM évk. VI—VII (1963-64) Taf. XII, 42.

kate), Kisrebra Fund I (*Taf. 69,7*; zusammen mit E-Äxten). Eine schöne Axt Typus Da ist im Fund von Hontkirályfalva mit einer Nackenscheibenaxt Typus E mit Mittelrippe an der Klinge vergesellschaftet. Auffallend groß ist der Qualitätsunterschied im Guß der beiden Stücke. Im Fund von Szerfalva sind die Varianten a und b der D-Äxte und in dem von Szarvaszó vorzugsweise Da-Äxte vertreten, zum letzteren Depot gehört jedoch auch eine E-Axt. Die Begleitbronzen der Äxte Typus Da von Déva wurden nicht ausführlicher beschrieben. Während zu dem Fund von Nyírbéltek D- und E-Äxte gehören *(Taf. 41, 1—3)*, sind im Fund von Ópályi nur E-Äxte vorhanden und hier in der Mehrzahl solche Stücke, die als die typologisch jüngsten zu bezeichnen sind *(Taf. 15, 1—6; 16, 1—5)*.

Die D-Äxte tragen selten Verzierung. Als Ausnahme kann die eine Axt von Hajdúhadház-Poroszló *(Taf. 42, A 2)* mit schrägen Strichbündeln an den ringförmigen Schaftröhrenenden gelten. Auch der große Dorn auf der Schaftröhre[36] stellt eine Ausnahme dar.

Beide Verzierungsarten — sofern der Dorn an der Schaftröhrenmitte nicht einen anderen Zweck hatte — sind an D-Äxten nicht selten, da besonders bei den Kugelkopfäxten die Schaftröhrenenden öfters schräg gekerbt sind, wie wir noch sehen werden.

Wohl hier ist die Axt aus Siebenbürgen *(Taf. 29, 7)* mit der ungewöhnlich großen Nackenscheibe und dem breiten Kreisrippenrand zu erwähnen. Die kegelförmige Mitte ist sehr breit, aber nicht vom Rand ansteigend. Sie erinnert an Bronzescheiben mit Kreisrippenrand von Ópályi *(Taf. 19, 1—3)*. Die Axt von Nádaspapfalva scheint ebenfalls eine sehr große Nackenscheibe zu besitzen, jedoch ohne Kreisrippen am Rand. Man würde diese am ehesten hier einreihen, da jedoch die in der Literatur bekannten Abbildungen nicht miteinander identisch und nicht von guter Qualität sind, wird man von einer genaueren Einstufung absehen müssen.[37]

Die aufgezählten Sonderformen seien wegen ihrer Seltenheit nicht über Gebühr berücksichtigt.

Wie die obige Aufzählung zeigt, kommen Da-Äxte noch nicht mit C-Äxten zusammen vor, wohl aber mit anderen Varianten der D- und auch E-Äxte.

Typus D, Variante b. Als solche bezeichnen wir Äxte, deren kegelförmiger Dorn vom Nackenscheibenrand aufsteigt. Unter ihnen sind Stücke mit sehr langem Dorn weniger häufig bzw. der Mitteldorn ist gewöhnlich etwas kürzer, manchmal sogar nur kegelig ansteigend.

Als Beispiele seien folgende genannt: Ajak (*Taf. 37, A, 3—4;* zusammen mit einem Griffzungenschwert mit fächerförmigem Knauf und vielen Nackenscheibenäxten Typus Ea). Hier könnte auch die Axt des Depots von Abaújszántó eingereiht werden *(Taf. 51, 1)*. Der Fund von Domahida umfaßt die verschiedenen Varianten der D- und E-Äxte *(Taf. 25, 1—4)*. Im Fund von Érmihályfalva sind beide Varianten der D-Äxte enthalten *(Taf. 46, 4,8)*. Eine große Variationsbreite zeigen die Äxte von Géberjén *(Taf. 58, A,1,3)*. Eine Axt von Sárközújlak besitzt wohl eine Nackenscheibe wie die Db-Äxte, doch ist der Körper wie bei den jüngsten Äxten Typus E geformt *(Taf. 58, B, 10)*. Der Schaftröhrenrand eines Exemplars von Vezérszállás ist ähnlich verziert, wie der der einen Axt von Hajdúhadház. Zu nennen wären ferner die Äxte von Döbörcsény und von Dragomérfalva *(Taf. 73, A, 1)*, im letzteren Fund zusammen mit einer Schaftlochaxt Typus F und einem Tüllenbeil mit sechseckigem Querschnitt. Zu der Axt von Drág gesellt sich ein ebensolches Beil, ferner eines von siebenbürgischem Typus. Die Axt von Nagylózna gehört wieder mit einem Tüllenbeil des siebenbürgischen Typus zusammen *(Taf. 72, B, 3)* sowie mit Pferdetrensen und einer Nadel mit geschwollenem Hals. Fund II von Kisrebra ist nicht nur wegen der beiden Schaftlochäxte des Ópályi-Horizontes zu erwähnen, sondern wegen seiner verschiedenen D- und E-Äxte *(Taf. 70, 8—11)*. Die eine Axt von Várkudu hat schräg gerillte ringförmige Enden. Fünf Äxte *(Taf. 39, 2—6)* der Variante Db gehören zum Fund von Kispalád samt Nackenscheibenäxten Typus Ea und einer Kugelknaufaxt *(Taf. 39, 1,7—10)*. Hier ist auch die eine Axt mit ausgeprägten Konturen des Depots von Nyírbéltek einzuordnen, die andere desselben Typus trägt noch Gußnähte und ist fehlerhaft gegossen *(Taf. 41, 2—3)*. Zum Fund von Szerfalva gehören beide Varianten der D-Äxte. Eine Db-Axt von Bréb wurde zusammen mit Armbandfragmenten veröffentlicht.

Ein wichtiges Stück ist die Nackenscheibenaxt des Grabes von Nyírkarász-Gyulaháza, auch wegen der Vergesellschaftung mit Tüllenbeilen des siebenbürgischen Typus und mit einem Dolch, dessen Heft — allerdings nur dieses — an die der Schwerter Typus Ib nach Sprockhoff erinnert *(Taf. 67, 1)*.

Es sei auch die Axt von Sáromberke angeführt, deren Knaufmitte zwar vom Rand an kegelförmig ansteigt und der Scheibenrand außerdem mit vertieften Dreiecken verziert ist, deren Schaftröhre jedoch nicht die übliche Länge der D-Äxte hat und noch an die der Axt von Bujtos II (Slg Saáry) erinnert *(Taf. 9, 1)*. Sie sollte vielleicht besser unter den C-Äxten genannt werden.

[36] Hampel, Bronzkor. Taf. XXX, 5a—b, 6a—b.

[37] Roska, Repertórium. S. 199, Abb. 239, 1. — Holste, Hortfunde. Taf. 48, 15.

Anscheinend sind die Db-Äxte etwas geringer an Zahl, da jedoch wegen ungenügender Beschreibungen und nicht verwendbarer Abbildungen nicht alle Depotfunde mit Nackenscheibenäxten zu typologischen Vergleichen herangezogen werden können, ist dies nur eine Hypothese.

Typus D, Variante c. Als solche möchten wir die *Kugelknaufäxte* bezeichnen, deren sonstige Merkmale — wie bereits erwähnt — nur die Zuweisung zu Typus D gestatten.

Der Knauf ist meist etwas gedrückt kugelig, seltener wirklich kugelförmig *(Taf. 29, 6)*. Es gibt unverzierte Stücke und solche, deren gedrückt kugeliger Knauf in drei oder vier Segmenten gerippt ist; bei diesen sind auch die ringförmigen Schaftröhrenenden schräg gerippt. Ihre Gesamtzahl ist nicht sehr groß.

Die Kugelknaufaxt von Kispalád ist mit Äxten Typus Db und Ea vergesellschaftet *(Taf. 39, 1)*.

Ein gutes Beispiel einer solchen Axt ist die von Gemzse-Égetterdő aus einem Depot, wie es für den Ópályi-Horizont so charakteristisch ist, da es Scheibenkopfnadel mit verdicktem Hals und Öse, mittelständiges Lappenbeil, Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt und Knopfsicheln enthält *(Taf. 33, 12)*. Ähnlich ist das Exemplar des wahrscheinlich sehr unvollständigen Fundes von Csongrád-Mindszent-Újtelep *(Taf. 37, B, 5)*. Die Beifunde der Kugelkopfaxt von Hajdúhadház sind dieselben wie im Fund von Kispalád, nämlich Nackenscheibenäxte der Typen Da-b und Ea *(Taf. 42, A, 2—6)*. Der Knauf einer Axt von Kispalád hat kugelige Form und ist nicht gedrückt kugelig wie der der meisten anderen.

Ein anderes Beispiel dieser Axtform ist das Exemplar von Magyarlápos. Zu ihm gehört eine Schaftlochaxt mit kurzem Schaftrücken; eine dritte Axt ist nur ungenügend beschrieben.[38]

Eine weitere Axt erwähnt A. Alexandrescu von Újradna,[39] und in der Literatur wird eine Kugelknaufaxt von Csicsóújfalu genannt.[40]

An Kugelknaufäxten mit verziertem Knauf und Ringenden sind noch folgende zu nennen: zwei Exemplare des großen Depots von Drajna de Jos.[41] Der Knauf des einen ist in drei, der des anderen in vier Segmenten gerillt. Die ähnlich verzierte Axt von Penészlek wurde mit einer Axt Typus E gefunden *(Taf. 77, A, 5)*.

Es seien noch zwei merkwürdige Stücke angeführt: das von »Máramaros« im Museum des Transkarpatengebietes in Ungvár mit einem im Verhältnis zum Axtkörper ziemlich großen kugeligen Knauf. L der Axt 18,6 cm, Dm der Kugel 4 cm. Interessant an dieser Axt ist, daß es sich um eine Dreiviertelkugel handelt, der über dem Hals ein kleiner, ca. 3 mm breiter Ring angeschlossen ist. Die Schaftröhre ist noch nicht so lang wie bei den gut ausgebildeten Stücken und möglicherweise handelt es sich um eines der ältesten Beispiele dieser Art.

Das andere ganz außergewöhnliche Exemplar mit einem gedrückt kugeligen Knauf ist die eine Axt von Drajna de Jos, deren stabförmige »Klinge« in einer Spirale endet.[42] In der Publikation wird sie als »Szepter« bezeichnet; auf jeden Fall wird es sich um ein Hoheitsabzeichen handeln.

Eine weitere eigenartige Sonderform ist die Axt von Nyírszőlős *(Taf. 55, 1)*. Die Schaftröhre mit den schräg gerillten Enden paßt sehr gut zu den D-Äxten Varianten a, b und c, wie auch die Nackenscheibe zu den Äxten Da, jedoch hat der Hals einen eher ovalen Querschnitt, was bereits ein Merkmal der E-Äxte ist. Die Schaftröhre scheint in einem merkwürdigen, kantigen Schäftungsteil der überlangen Axt zu stecken. Das Stück gehört überhaupt zu den längsten Nackenscheibenäxten (L: 31,2 cm).

Eben wegen der Einmaligkeit solcher Stücke wird man diesen nicht allzu große Bedeutung beimessen müssen.

Typus E. Wie der Aufzählung zu entnehmen ist, kommen sie in vielen gut gesicherten Fundkomplexen zusammen mit D-Äxten vor. Daß sie fast nie von jener Qualität sind, wie die typologisch älteren, wurde bereits angedeutet. Es ist nicht möglich, die jüngsten Äxte so eindeutig zu charakterisieren, wie die Typen C und D, da einerseits zwischen Typus D und E Übergangsformen vorhanden sind, andererseits die Äxte Typus E eine sehr große Variationsbreite aufweisen.

Als allgemeine Merkmale seien folgende genannt: der runde oder ovale Querschnitt des Halses. Die Schaftröhre hat keine dicken ringförmigen Enden oder doch nur ausnahmsweise, sondern ist gewöhnlich an den Enden nur geringfügig verdickt, häufig trägt sie nur zwei dünne Leisten und nicht am Ende oder eine in der Mitte und eine am Ende (selten). Sie ist im Querschnitt häufig oval und wirkt bei den Übergangsformen noch wie durch den Axtkörper hindurch-

[38] Roska, Repertórium. S. 153. — Hampel, Bronzkor. Taf. CCXVIII, 1—2.

[39] Inv. Arch. Taf. R. 15a (unverziert). S. Aufzählung der Vergleichsstücke.

[40] AÉ XVII (1897) S. 433.

[41] Inv. Arch. Taf. R. 15a, 1, 2.

[42] Inv. Arch. Taf. R. 15a, 3.

gesteckt, jedoch ist die Verdickung in der Mitte der Schaftröhre immer viel weniger deutlich ausgeprägt als bei den D-Äxten. Bei den meisten Varianten des Typus E setzt der Hals bzw. die Klinge an die Schaftröhre an, oder — wie dies an einigen Ópályi-Äxten beobachtet werden kann — treffen sich die Klingenkanten in einem Rundbogen am unteren Teil der Schaftröhrenmitte. Die Klingen sind manchmal ein wenig gekrümmt, die Schneiden verlaufen schwach bogenförmig, die Klingenränder sind meistens gekantet und manchmal weist die Klingenmitte eine oder mehrere Rippen auf. Die Nackenscheiben sind gewöhnlich flach — es gibt auch einige Ausnahmen — und tragen in der Mitte einen kleineren oder größeren kegeligen Dorn oder nur eine Warze und am Rand, in seltenen Fällen, eine Kreisrippe, sehr selten zwei. Eine häufige Verzierung der Nackenscheiben sind kleine Warzen um den Mittelknopf oder den kegeligen Mitteldorn (häufiger).

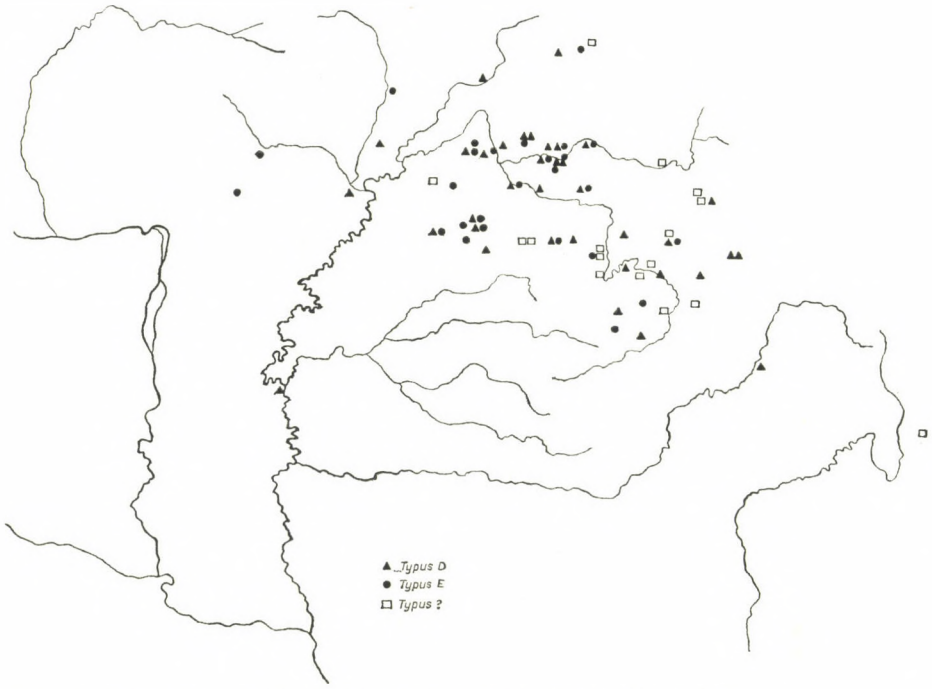


Abb. 2. Depotfunde mit Nackenscheibenäxten Typus D und E

Die Anzahl kann zwischen vier und acht variieren, gewöhnlich sind es sechs. Sie sind im Kreis gruppiert, selten in Kreuzform angeordnet, wie auf einer Nackenscheibenaxt von Hajdúböszörmény.[43]

Die E-Äxte, deren Hauptmerkmale wir nur in dieser Art charakterisieren können, treten manchmal in Depotfunden in sehr großer Anzahl auf, sehr häufig besitzen sie noch Gußnähte, wurden nach dem Guß nicht bearbeitet und in einigen Fällen ist sogar der Gußzapfen erhalten. Man kann sagen, daß diese Äxte Erzeugnisse der Zeit sind, in der die Ópályi-Funde in die Erde gelangten, in der viele Streitäxte nötig waren, aber die Ware nicht mehr ganz fertiggestellt werden konnte. Die Äxte Typus D mögen eher diejenigen sein, die zwischen den beiden Depothorizonten gegossen wurden und von denen noch eine große Anzahl zur Zeit von Ópályi vorhanden war, womit aber keinesfalls gesagt werden soll, daß zur Zeit des Ópályi-Horizontes keine D-Äxte mehr hergestellt wurden, doch mag man solche nur noch ausnahmsweise gegossen haben.

Typus E, Variante a. Die wesentlichen Züge dieser Übergangsformen sind bereits die des Typus E, jedoch scheint die Schaftröhre, wenn auch mit weniger ausgeprägten Konturen wie bei den D-Äxten wie durch den Axtkörper durchgesteckt. Um den kegelförmigen Dorn auf der flachen Nackenscheibe befinden sich bereits häufig sechs kleine Warzen. Auf Grund der Konstruktion sind diese Äxte als Übergangsform zu bezeichnen, jedoch kann man weder die Schaftröhre noch die Nackenscheibe dieser Äxte mit denen guter D-Typen vergleichen. Als gute Beispiele seien folgende genannt: Die Axt des Goldfundes von Rozsály *(Taf. 90, 12)*, eine Axt von Tiszabecs *(Taf. 53 1)*, zwei andere dieses Fundes sind typologisch verschwommener *(Taf. 52, 4—5)* und schließlich mehrere Stücke von Domahida *(Taf. 26, 4—5)*.[44]

[43] Hampel, Bronzkor. Taf. XXX, 4.

[44] Ebd., Taf. CXXIV, 10, 12.

Der Fund von Kispalád enthält ebenfalls solche Äxte *(Taf. 39, 7—10)*. Andere Exemplare dieses Typus gehören zu Funden von Géberjén *(Taf. 58, A, 5, 7, 10—12)*, Csegöld *(Taf. 35, 1)*, Magosliget *(Taf. 29, 4)*, Pap *(Taf. 44, 1—2)*. In diesem letzteren Depot sind die Ea-Äxte mit einer Nadelform *(Taf. 44, 5)* vergesellschaftet, wie sie in zwei Stücken aus dem Fund von Gemzse-Égetterdő bekannt wurde *(Taf. 33, 15—16)*. Der Fund von Tiszakirva führt eine Ea-Axt zusammen mit anderen Varianten des Typus E. Die Mehrzahl der erhaltenen Äxte von Rétköz-Berencs stellt diesen Typus dar *(Taf. 30, 1—5)*. Natürlich fehlt ein solches Stück auch im Fund von Ópályi nicht *(Taf. 17, 13)*. Noch andere Beispiele können genannt werden: Kom. Szabolcs *(Taf. 28, 2)*, Horváti *(Taf. 29, 8)*, Kisterenye *(Taf. 40, 2—4)*. Der Fund von Kisbégány enthält neben einer Ea-Axt eine vom Typus Da und eine andere des Typus E.

Eine derartige Axt des Fundes von Tiszabecs *(Taf. 52, 3)*, deren Schaftröhre mit stark hervorspringenden Leisten versehen ist, wäre entweder hier einzuordnen oder noch besser als eine Sonderform ohne besondere typologische Bedeutung zu bezeichnen. Eine ähnliche Axt, was die Schaftröhre betrifft, sei aus dem Fund von Tiszakirva genannt.

Typus E, Variante b. Diese Äxte schließen unmittelbar an Ea an; sie haben dieselben Merkmale, häufig auch die Warzenverzierung an der flachen Nackenscheibe, aber die Schaftröhre wirkt nicht mehr wie durch den Axtkörper durchgesteckt. Häufig laufen die Klingenkanten bogenförmig auf der Schaftröhre zusammen.

Eine solche Axt gehört zum Fund von Tiszabecs, deren Ea-Axt wir bereits erwähnt haben *(Taf. 52, 6)*. Äxte dieser Variante gehören zum Fund von Gesztete zusammen mit einer schön verzierten zweiarmigen Axt und Dolchen der Peschiera-Gruppe *(Taf. 77, B, 1—6)*. Mehrere Exemplare dieser Art sind im Fund von Ópályi vertreten *(Taf. 16, 3—4; 17, 12)*. Die Nackenscheiben sind entweder mit Kreisrippen verziert — wie bei einer Axt von Gesztete — oder mit kleinen Warzen. Auf einer Axt dieser Variante von Hajdúböszörmény sind die Warzen in Kreuzform angeordnet.[45] Eine Axt aus dem Kom. Szabolcs zeigt anstelle eines runden einen spitzen Bogen *(Taf. 28, 3)*, ebenso auch eine Axt von Hajdúhadház *(Taf. 42, A, 7)*.

Äxte mit rundem und spitzem Bogen sind in mehreren Exemplaren im Fund von Géberjén vertreten *(Taf. 58, A, 6, 8—9)*, aber auch das Depot von Sárközújlak führt solche Stücke *(Taf. 58, B, 3, 5)*; eine weitere Axt stammt von Kisterenye *(Taf. 40, 1)*.

Typus E, Variante c. Eine Axt von Levelek trägt auf der Klinge eine Mittelrippe, aber auch noch den Rundbogen *(Taf. 42, B, 2)*. Diese Variante leitet zu einer anderen über, die anscheinend zu den jüngsten gehört.

Typus E, Variante d—e. Variante d ist ebenfalls noch deutlich eine Übergangsform zwischen den D- und E-Äxten. Der Hals ist bereits oval im Querschnitt, die Konturen sind stark verwischt, die ringförmigen Schaftröhrenenden sind noch zu sehen, jedoch ist die Nackenscheibe flach mit einem verhältnismäßig kurzen Dorn in der Mitte. Diese Äxte scheinen weniger häufig zu sein als die Ea-Äxte. Bei diesen Äxten ist die Schaftröhre noch wie durch den Axtkörper hindurchgesteckt, aber man kann auch Exemplare anführen, bei denen die Schaftröhrenenden ringförmig etwas verdickt sind (weniger als bei den guten D-Typen), bei denen dafür bereits der Hals mit ovalem Querschnitt und die trapezförmige Klinge unmittelbar oben und unten an die Schaftröhre anschließen. Äxte dieser Art möchten wir als Variante e bezeichnen. Für beide Varianten liegen Beispiele im Fund von Domahida[46] vor.

Besonders bei Ed-Äxten ist man manchmal in Verlegenheit, ob die Stücke nicht doch noch zu Typus Da zu zählen sind, jedoch sprechen die verschwommenen Konturen und der im Querschnitt ovale Hals eher für eine Zuweisung zu Typus E.

Beide Varianten scheinen nicht von großer Bedeutung in den Depotfunden zu sein, jedenfalls von viel geringerer als Ea-Äxte.

Beispiele für beide Varianten: Levelek *(Taf. 42, B, 1)*, Krasznabéltek *(Taf. 57, C, 1)*, Sárközújlak *(Taf. 58, B, 9)*, Domahida Fund I *(Taf. 26, 1, 6; 27, 1—2)* und Fund II, Csegöld *(Taf. 35, 2—5, 8; 36, 3*, wahrscheinlich ist auch die Axt *Taf. 36, 6* am treffendsten hier einzuordnen), Kisrebra Fund I *(Taf. 69, 9)*, Szöllösegres Fund III (zusammen mit einer Axt Da), Szarvaszó.[47]

Typus E, Variante f. Als solche fassen wir schließlich alle jene Äxte des Typus E zusammen, deren Hals und Klinge unmittelbar an die Schaftröhre ansetzen und bei denen die Schaftröhre gewöhnlich keine Leisten trägt. Die Nackenscheibe kann gelegentlich einen längeren Dorn haben, manchmal auch Kreisleisten, die Klinge ist öfters mit Mittelrippe verziert, die Klingenränder profiliert. Vereinzelt kann man an der Schaftröhrenmitte eine kleine Warze beobachten. Interessant ist, wie schmal manchmal die Schaftröhre im Verhältnis zu der Länge der trapezförmigen Klinge sein kann.

[45] Ebd., Taf. XXX, 4.
[46] Ebd., Taf. CXXIV, 5, 7.
[47] SCIV 20 (1969) S. 189, Abb. 1, 11.

Die meisten Äxte von Ópályi gehören zu dieser Variante; fast alle haben starke Gußnähte *(Taf. 15, 1—6; 16, 2,5)*. Solche Äxte fehlen auch nicht in den bedeutenden Depotfunden dieser Stufe: Domahida Fund I *(Taf. 27, 3)* und Fund II, Kom. Szabolcs *(Taf. 28, 4)*, Szamos-Fluß und unbekannter Fundort in »Ungarn« *(Taf. 28, 5—8)*, Magosliget *(Taf. 29, 3)*, Farnas *(Taf. 31, 1)*, Csegöld *(Taf. 35, 9)*, Nyírbéltek *(Taf. 41, 1)*, Levelek *(Taf. 42, B, 1)*, Kisvarsány *(Taf. 54, 1)*, Penészlek *(Taf, 77, A, 3)*, Felsődobsza,[48] Hontkirályfalva *(Taf. 68, 2)*.

Wie unterschiedlich der Fundzusammenhang sein kann, zeigen einige Funde. Wie wir gesehen haben, enthält das Depot von Ópályi nur E-Äxte, aber bereits die sicher gleichzeitigen Funde von Domahida, Csegöld, Géberjén, Ajak, Nyírbéltek, Hajdúhadház-Poroszló, Tiszabecs führen fast alle Varianten der D- und E-Äxte, so daß die Gleichzeitigkeit aller dieser Varianten außer Zweifel steht. In keinem dieser Funde ist eine C-Axt angetroffen worden, somit ist auch der zeitliche Unterschied bzw. das zeitliche Nacheinander der Funde mit C- bzw. mit D-E-Äxten als gesichert anzusehen.

Leider kann man das Verbreitungsgebiet der Nackenscheibenäxte Typus C, D und E nicht genau überblicken. Nach einer Zählung von Frau E. Michel waren ihr 1968 ca. 450 St. bekannt,[49] und zwar ältere und jüngere Typen. Seither erlangte ich jedoch Kenntnis von weiteren Exemplaren, die seit 1968 veröffentlicht oder entdeckt wurden, so hat z. B. A. Vulpe[50] mehrere Funde mit Nackenscheibenäxten beschrieben und der vor ca. vier Jahren entdeckte große Fund von Tiszakirva ist noch nicht veröffentlicht. Viele Beschreibungen, die ganz einfach von »Axt« sprechen, unterrichten weder über Form noch Typus.

Geographisch sind noch am besten die Nackenscheibenäxte Typus A überschaubar. Die Mannigfaltigkeit der B-Äxte erschwert oft die typologische Gliederung und ihre große Zahl das Erfassen ihrer Streuung. Sie waren bis Österreich, Mitteldeutschland, Polen verbreitet. Äxte Typus C sind aus Böhmen, Polen und den nordöstlichen Gebieten des Karpatenbeckens bekannt. Wahrscheinlich wird man noch Funde in der Westslowakei erwarten können. Exemplare aus weiter südlich gelegenen Gebieten fehlen bislang. Die D- und E-Äxte waren auf die Osthälfte des Karpatenbeckens beschränkt, westlich der Donaulinie kann man kaum einige Funde nennen, die Äxte von Gesztete und Benczúrfalva erreichen diese Linie gerade noch. In Transdanubien scheinen überhaupt Depotfunde dieser Art zu fehlen, und falls man doch noch einige entdecken sollte, wird ihre Zahl im Verhältnis zu den Ópályi-Funden der Osthälfte des Karpatenbeckens, vor allem Transkarpatiens, der Komitate Szabolcs-Szatmár und Siebenbürgens verschwindend klein sein.

Man stellt nun die Frage, ob dieses Verhältnis der vollen einstigen Realität entspricht. Es sind nämlich aus dieser Zeit überhaupt nur wenige Bronzefunde aus dem Gebiet westlich der Theiß und der Donau, aber auch nur wenig Gräber bekannt. Aber selbst wenn sehr viele Gräber in diesen westlichen Gebieten des Karpatenbeckens bekannt wären, ist es nicht sicher, daß sie eine bessere Übersicht der Metallindustrie der Stufe B IV dieses Landstriches bieten würden, weil sie nur wenige Bronzebeigaben enthalten.

Diese Bemerkung zeigt, daß auch in gut durchforschten Gebieten nicht immer Resultate gewonnen werden, die dem vollen, einstigen Tatbestand entsprechen mögen.

Ein Wort noch zu den jüngsten Nackenscheibenäxten. Wie schon angedeutet, scheint ihre Produktion mit dem Ópályi-Horizont so gut wie beendet gewesen zu sein, oder sie wurden nur noch in Ausnahmefällen hergestellt. Man findet jedenfalls unter den jüngeren Formen keine mehr, die man als besondere Typen bezeichnen sollte. Aus Transdanubien sind jüngere Äxte völlig unbekannt und in Siebenbürgen vorwiegend auf Gießereifunde beschränkt. Als gutes Beispiel sei der von Felsőújvár erwähnt.[51] Eine Axt Typus Ef dieses Fundes ist kaum von großer Bedeutung. Der ca. 10 000 kg wiegende Gießerfund von Felsőújvár führt außerdem Riegsee-Schwerter und auch Gürtel, wie sie u. a. zu dem Depot von Pécska gehören.[52] Jedenfalls kommen die Nackenscheibenäxte (Typen D und E) nur vereinzelt in jüngeren Depotfunden vor: Rohod Fund II,[53] dort bereits mit oberständigen Lappenbeilen, Rohod Fund III[54] (in einem Kessel mit Kreuzhenkelattaschen), Apagy[55] (zusammen mit Terramare-Sicheln), Berkesz-Csonkás (ebenfalls mit Terramare-Sicheln).[56]

Abschließend kann man also feststellen, daß die Nackenscheibenäxte in vier Depothorizonten zu den Leittypen gehören: Typus A zur Zeit des Hajdúsámson-Horizontes, Typus B zur Koszider-Zeit, Typus C in Funden der Gruppe von Forró, die größte Zahl von Nackenscheibenäxten schließlich war zu der Zeit gebräuchlich, als Funde wie die von Ajak, Ópályi, Sárközújlak,

[48] HOMÉ V (1964—65) Taf. XIV, 9.
[49] Mündliche Mitteilung.
[50] SCIV 20 (1969) S. 185 ff.
[51] Holste, Hortfunde. Taf. 45, 23—24, 26.
[52] Roska, Repertórium. S. 224, s. Literatur !
[53] JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. LII, 19—20.
[54] Ebd., Taf. LV, 25.
[55] Ebd., Taf. III, 52.
[56] Ebd., Taf. XII, 42.

Géberjén, Csegöld, Kispalád usw. der Erde anvertraut wurden. In diesen letzteren kommen die verschiedenen Varianten der Typen D und E vor.

Während die vier Depotfundgruppen jeweils verschiedene Nackenscheibenäxte führen, was bedeutet, daß man auch vom Typus bereits auf den Depothorizont schließen kann, haben wir nach Ópályi keine neueren Typen oder Varianten mehr, was in dem Sinne gedeutet werden darf, daß die Nackenscheibenäxte Typus D und E zur Zeit der Riegsee-Schwerter bzw. in jüngeren Funden, wie Berkesz-Csonkás, Rohod, Felsőújvár bereits Altmetall waren und ihre Produktion offenbar nach dem Ópályi-Horizont kaum mehr betrieben wurde oder auf ein Minimum eingeschränkt war. Ihre typologische Entwicklung endet mit der Zeit von Ópályi.

Vom Standpunkt der Verarbeitung sind die A-Äxte die hervorragendsten und auch ihre Verzierung ist von einer Schönheit und einer Qualität, die vom künstlerischen Standpunkt in der Urzeit nie mehr übertroffen wurde. Auch unter den B- und C-Äxten gibt es noch solche von guter Qualität, ja einige D-Stücke sind sogar hervorragend ausgeführt; die Mehrzahl der E-Äxte ist blasig gegossen, die Gußnähte sind nicht abgeschliffen und auch in Depotfunden trifft man sehr viele Halbfabrikate, sogar mit Gußzapfen (z. B. Sárközújlak: *Taf. 58, B, 8*). Interessant ist es, daß im Fund von Ópályi eben die Äxte breite Gußnähte haben, die wir als die typologisch jüngsten betrachten, nämlich die Äxte Variante f des Typus E.

4. DOPPELARMIGE ÄXTE

Sie tauchen ohne typologische Voraussetzungen — wenigstens sind solche vorläufig unbekannt — in Depotfunden des Horizontes von Forró auf, danach auch noch in Funden der Ópályi-Gruppe (s. *Abb. 1*). Vereinzelt findet man noch später Bruchstücke oder degenerierte Formen. Ihr Gebrauch mag sich vorzugsweise auf die Zeit von Forró bis Ópályi erstreckt haben, besser gesagt auf die Zeit von vor bis nach diesen beiden Fundhorizonten. Leider ist u. W. kein Stück aus einem Grab zum Vorschein gekommen.

Über die Prototypen bzw. das Ursprungsgebiet dieser Form ist z. Z. eine gültige Aussage kaum möglich. So ist schwer zu entscheiden, ob eine doppelarmige Axt aus Schlesien oder eine von Eskiyapar in der Türkei als Vorform in Betracht kommen kann.[57] Die Arme der ersteren sind breit und dünn, haben mit den ungarischen Stücken nur die Biegung der beiden Arme und die Schaftröhre zwischen diesen gemeinsam. Als Einzelfund ist das Stück undatierbar. Die Arme der Axt von Eskiyapar sind kantig.

Die sehr weite Verbreitung — von Rügen bis Siebenbürgen — und die verhältnismäßig geringe Anzahl erschwert die bessere Beurteilung dieses Typus.

Seine Merkmale sind folgende: Einer Schaftröhre schließen sich zwei Arme mit stumpfen Enden und rundem Querschnitt an. Die Schaftröhre ist oben meist scheibenförmig, darunter abgetreppt und gewöhnlich mit ringförmigen oder scheibenförmigen Verdickungen versehen, ebenso der Teil unter den Armen. Manchmal ist an der Schaftröhrenmitte ein größerer oder kleinerer Dorn oder eine Warze angebracht. Bei den älteren Exemplaren sind die Schaftröhrenscheiben meist gekerbt, die Arme nur manchmal; selten ist die obere Scheibe der Schaftröhre verziert.

Besonders die Vergesellschaftung der Äxte ist interessant, da wir aus ihr ersehen, daß sie in drei Depothorizonten auftauchen.

Felsőbalog *(Taf. 7, 7)*. Die Schaftröhre trägt oberhalb und unterhalb der Arme je drei Ringe, in der Mitte eine Warze, an den Armen umlaufende Linien und sich diesen anschließend Tannenzweigmuster als Verzierung. Zugehörig sind u. a. eine Nackenscheibenaxt Typus C und ein Absatzbeil mit strahlenförmiger Facettierung. Eine ähnliche, ebenfalls verzierte zweiarmige Axt vom selben Fundort ist ein Streufund.

Sajóvámos *(Taf. 13, 6—7)*. Zum Fund haben sicher drei Exemplare gehört. Sie sind kleiner als die eben beschriebenen Stücke. Der Fundzusammenhang, nämlich Absatzbeile mit strahlenförmiger Facettierung — wie beim Beil von Felsőbalog — läßt über die Datierung des Fundes von Sajóvámos keine Zweifel zu, obwohl seine zweiarmigen Äxte eher an die jüngeren Formen erinnern.

Osgyán Fund II.[58] Nur eine zweiarmige Axt ist ganz erhalten, und diese trägt am unteren und oberen Teil der Schaftröhre je eine umlaufende Scheibe, ein Bruchstück weist ebensoviele und ein anderes Fragment je zwei auf. Die Vergesellschaftung mit ähnlichen Absatzbeilen wie die von Felsőbalog und Sajóvámos, ferner mit einem Ring mit Spiralenden verweisen den Fund in diese Gruppe.[59]

[57] Altschlesien 6 (1935) S. 115, Abb. 28 u. Taf. IX, 2a—b. — Von der Axt im Museum in Ankara erhielt ich Kenntnis Dank schriftlicher Mitteilung von Frau E. Michel.

[58] J. Kudlácek, AR IV (1952) S. 23—24, Abb. 23.

[59] J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 97, Abb. XII, 5—7.

Gesztete (sog. Fund von Piliny).[60] Dieses Depot enthält eine schön verzierte, zweiarmige Axt *(Taf. 77, B,6)*, der von Felsőbalog ähnlich. Die anderen Stücke des Fundes, so die beiden Nackenscheibenäxte Typus E, jedoch ohne Warzen auf der Nackenscheibe, ferner die Dolche der Peschiera-Gruppe rechtfertigen einen jüngeren Zeitansatz als Felsőbalog. Man kann demnach feststellen, daß Äxte, welche man als ältere zu bezeichnen geneigt wäre, auch in Funden des Horizontes von Ópályi auftauchen können.

Ópályi. Die Beifunde, nämlich vorwiegend Nackenscheibenäxte Typus E, datieren diese zweiarmige Axt *(Taf. 16, 6)*.

Domahida. Zu dem Fund gehören vier Exemplare. Es sind Bruchstücke mit je zwei teils gekerbten Ringen am oberen und am unteren Teil der Schaftröhre und einem Buckel in der Mitte. Interessant ist, daß die Arme innen hohl sind, was auch an anderen Bruchstücken konstatiert werden konnte *(Taf. 27, 7—13)*.

Felsődobsza. T. Kemenczei veröffentlichte einen angeblich »zuverlässig echten Hortfund« von diesem Fundort. Das von ihm publizierte Tüllenbeil mit dickem Rand kann aber nicht zum Fund gehört haben und auch das andere kleinere nicht.[61] Die doppelarmige Axt, sofern sie wirklich zu dem »zuverlässig echten« Fund gehört hat und wirklich mit den Nackenscheibenäxten Typus Ea und Ef zusammen entdeckt wurde, ist in die Zeit des Horizontes von Ópályi zu datieren.

Flußbett der Kraszna. Diese Axt ist zwar ein Einzelfund, aber da in dieser Gegend Funde der Gruppe von Ópályi häufig sind, wird man das Stück vielleicht hier einordnen können.[62]

Muhi. Ein kleiner Fund, bestehend aus einer Nackenscheibenaxt Typus E und einer Lanzenspitze, wurde — angeblich — zusammen mit einer zweiarmigen Axt entdeckt. Die Form mag als eine jüngere Variante angesehen werden können.

Rimaszombat. Zu diesem Depot haben zwei Äxte gehört; eine verzierte trägt drei Ringe an der Schaftröhre, deren Ränder, wie der der oberen Scheibe, gekerbt sind. In der Mitte der Schaftröhre befindet sich ein Buckel, die Arme sind mit umlaufenden Linien und schraffierten Dreiecken verziert. L: 33 cm. Das andere Exemplar ist dem vorgenannten ähnlich, scheint jedoch unverziert und auch kleiner gewesen zu sein. L: 28,2 cm.[63] Die Beifunde, nämlich Rixheim-Schwert, Sprockhoff Ia-Schwert (jüngere Variante), das Vollgriffschwert und das Bruchstück eines Diadems sichern die Datierung.

Berlin-Spandau. Der Fundzusammenhang bestätigt den des Fundes von Rimaszombat, da auch in diesem Fall eine zweiarmige, sogar verzierte Axt u. a. mit einem Schwert Sprockhoff Ia vergesellschaftet ist. Ein Dolch mit zwei Nieten und starker Mittelrippe sowie die Absatzbeile sprechen für ein hohes Alter des Fundes.[64] E. Sprockhoff datiert den Fund in die Periode II nach Montelius.

Das MNM besitzt einige Exemplare, die in der Mehrzahl Streu- oder Einzelfunde sind, so von Dobsina[65] und Szoboszlópuszta bei Blatnica.[66]

Zólyom-Pustý hrad. Das Depot enthält Beile, Arm- und Handschutzspiralen, viele Knöpfe sowie Knopf- und eine Griffzungensichel.

Draslavice bei Uherský Brod (Mähren), Fund II.[67] Zu einem großen Fund von ca. 450 Stück gehört auch eine doppelarmige Axt, mittelständige Lappenbeile, Nadeln wie die von Újgyarmat, u. a., aber auch eine Plattenfibel, die in Ungarn bereits einem jüngeren Horizont angehört.[68]

Baktalórántháza.[69] Bruchstück mit Vogelfigur, d. h. der eine Arm einer solchen Axt wurde hier gefunden, doch sind die Fundzusammenhänge ungewiß. Möglicherweise handelt es sich noch um die Fundgruppe von Ópályi.

Angeblich Pozsony. Die Axt der Slg Egger mit je einer Vogelfigur[70] auf den Armen kann natürlich schwer eingeordnet werden. Vogelprotome sind sicher aus der Zeit der Ópályi-Funde bekannt, so die auf der Trense von Ópályi *(Taf. 20, 4)*. Die Verzierung der Axt mit schraffier-

[60] Ebd., S. 82. S. auch J. Hampel, AÉ XIII (1879) S. 103—108.

[61] HOMÉ V (1965) S. 108, Taf. XIV—XV; XIV, 6.

[62] MNM, Inv.-Nr. 52.32.66. Aus alten Beständen neu inventarisiert.

[63] Hampel, Bronzkor II. S. 126, Taf. XXX, 3; CXII, 1.

[64] Sprockhoff, Griffzungenschwerter. S. 5, Taf. 6.

[65] Von einem Privatsammler erworben, Inv.-Nr. 6/1941/2, ein großes Exemplar.

[66] Geschenk des F. Révay, angeblich ein Depot, doch sind unter 158/1876 einige Stücke inventarisiert, die kaum zu »diesem« Fund gehört haben können, so auch die beiden Trensenknebel nicht, die sicher jünger sind. Die damit eingelieferte Schaftlochaxt mit Knopf an einem Ende des Schaftkammes gehört zu den kleinsten Exemplaren. S. Gallus—T. Horváth, Diss. Pann. ser. II/9 (1939) Taf. XXII, 2.

[67] Investigations archéologiques en Tchécoslovaquie. Prague 1966, S. 174.

[68] S. z. B. den Fund von Badacsony: AÉ 76 (1949) Taf. XXII, 2.

[69] Hampel, Bronzkor. Taf. CLXXXII, 3.

[70] Ebd., Taf. CLXXXII, 1a—b.

ten Dreiecken — ähnlich wie eine von Rimaszombat — könnte als Kriterium für einen älteren Zeitansatz sprechen, man datiert aber einen Einzelfund immer mit Vorbehalt *(s. Abb. 1)*.

Einige Funde sicher jüngeren Datums sind noch zu nennen: Felsőújvár, zusammen mit Riegsee-Schwertern;[71] Kér (Kom. Somogy), bereits zusammen mit einem Dreiwulstschwert.[72] Auch das Depot von Jurkendorf — u. a. mit einer zweiarmigen Axt — gehört in die Gruppe der jüngeren Funde.[73]

Durch den neueren Fund von Bükkaranyos[74] erhalten wir einen Beweis, daß zweiarmige Äxte noch zur Zeit der Riegsee-Schwerter vorkommen können. Zu diesem Fund gehört zwar kein Riegsee-Schwert, aber die anderen Fundstücke, in der Mehrzahl Lanzenspitzen und Tüllenbeile, sind wie die des bekannten Fundes von Aranyos, u. a. mit einem Riegsee-Schwert, und die zwei schlecht gegossenen zweiarmigen Äxte wie die des Fundes von Libetbánya.[75] Die zu dem letzteren Fund gehörigen doppelarmigen Äxte sind alle sehr schlecht gegossen, die Schaftröhren kaum profiliert.

In dem Fürstengrab von Kunetice (H C) in Böhmen[76] lag ebenfalls eine solche Axt. Man wird diesem Vorkommen keine chronologische Bedeutung zusprechen können.

Eine doppelarmige Axt ebenfalls jüngeren Datums gehört zu dem Fund von Felsőszentlászló (?), Kom. Sopron.[77] Von einer weiteren Axt von Dipsa erhalten wir Nachricht aus der Literatur.[78]

Daß die zweiarmigen Äxte weit verbreitet waren und nicht nur auf dem Raum des Karpatenbeckens beschränkt blieben, sehen wir auch aus dem Fund von Mönchgut (Insel Rügen). Die Arme dieser Axt sind ähnlich verziert wie die der einen von Rimaszombat.[79] Über die doppelarmige Axt von Repac bei Tabor ist anscheinend nichts Näheres bekannt.[80]

Auch Miniaturexemplare kommen vor; allerdings sei betont, daß auch in Depotfunden, wie z. B. Libetbánya, besonders die jüngeren Formen schon ziemlich klein sind: Bohuslavice,[81] Nižna nad Oravou.[82] Diese kleinen Stücke passen sehr gut in die Stufe B IV, da besonders in Gräbern der Pilinyer Kultur häufig Miniaturbeigaben gefunden werden.

Zusammenfassend kann man von den zweiarmigen Äxten folgendes feststellen: Die großen massiven Stücke scheinen die älteren zu sein (z. B. Felsőbalog), doch kommen sie gelegentlich auch in jüngeren Funden vor. Viele der jüngsten Äxte sind schlecht gegossen und ihre Schaftröhren sind wenig oder kaum profiliert. Sie sind in Funden von drei Depothorizonten vertreten: a*)* Horizont von Forró (Felsőbalog, Sajóvámos); b*)* Horizont von Ópályi (Ópályi, Domahida, Rimaszombat); c*)* Horizont von Aranyos (Bükkaranyos, wahrscheinlich auch Libetbánya).

5. SCHWERTER

Zur Zeit des Depothorizontes von Kosziderpadlás waren Vollgriffschwerter, wie die von Zajta und verwandte, in Gebrauch.[83] Sie wurden im Karpatenbecken von den Keszthely-Boiu-Schwertern abgelöst, die gleichzeitig auch die vorherrschende Schwertform in Norditalien waren.[84] Dieser Typus wurde, wie dies u. a. J. D. Cowen gezeigt hat, von nachhaltendem Einfluß auf die weitere Entwicklung.[85] Zu bedenken ist aber, daß die Lebensdauer dieser Schwertform eine ziemlich kurze gewesen sein dürfte. Man kann sie wohl als die Waffe der vordringenden Hügelgräberleute bezeichnen. Viele Stücke wurden damals, wahrscheinlich als Opfergaben, in Flüsse geworfen.[86]

Solche Schwerter sind gegenwärtig von 42 Fundorten bekannt,[87] dazu kommen neuestens zwei weitere: Donau bei Kisapostag und Donau bei Tass.[88] Die Zahl dieser aus der Literatur bekannten Schwerter beläuft sich jetzt auf 62 (fundortlose eingeschlossen). Während sie im Karpatenbecken ziemlich überall angetroffen wurden, ist ihr Vorkommen in der Osthälfte Oberitaliens geballt und die Fundorte sind dort auf ein kleines Gebiet zusammengedrängt. Diese Schwerter sind — nebst anderen Gegenständen — Zeugen und Merkmale der nach Süden,

[71] Holste, Hortfunde. Taf. 45, 38.
[72] Hampel, Bronzkor. Taf. CXIX, 32.
[73] Müller-Karpe, Beiträge. Taf. 130, B, 4.
[74] Mündliche Mitteilung von T. Kemenczei.
[75] S. Fl.
[76] Im Museum in Pardubice, nach eigenen Aufzeichnungen.
[77] K. Miske, AÉ XIX (1899) S. 61, Abb. 27.
[78] Museum in Hermannstadt. Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde. S. 31.
[79] E. Sprockhoff, 31. BRGK, Taf. 14, 1.
[80] J. Böhm, Kronika objeveného veku. Prag 1941, Taf. 36, 16.
[81] SMSS 9 (1904) S. 117, Abb. 3, 19.
[82] AR IX (1957) S. 788, Abb. 313.
[83] Mozsolics, Bronzefunde. S. 51—53, Abb. 19.
[84] J. D. Cowen, PPS XXXII (1966) S. 262—295. — A. Mozsolics, AÉ 95 (1968) S. 61—64 (64—65).
[85] 36. BRGK, S. 59.
[86] A. Mozsolics, AÉ 95 (1968) S. 65.
[87] Ebd., S. 64, Abb. 4: Verbreitungskarte nach J. D. Cowen mit neueren Fundorten ergänzt.
[88] A. Mozsolics, AÉ 99 (1972) S. 188 (202), Abb. 1, 1—2.

Südosten und Südwesten vordringenden Hügelgräberelemente, wie wir das an anderer Stelle bereits zeigen konnten.[89]

Mehrere Forscher haben sich bemüht, die jüngeren Griffzungenschwerter von Keszthely-Boiu-Schwertern abzuleiten, und dahingehende Meinungen hat J. D. Cowen treffend zusammengefaßt.[90] Ob aber bei den Schwertern, die naturgemäß traditionsgebunden waren, immer die typologischen Reihen auf bestimmte Urformen zurückzuführen sind, ist eine u. E. nicht sehr zutreffende Fragestellung, denn in vielen Fällen wird man nicht so sehr von Prototypen sprechen müssen, sondern von der Bewährung einzelner technischer Details. Dabei werden auch andere Faktoren mitgewirkt haben, wie z. B. die Kampfweise usw., denn in dieser Frühzeit kennen wir ganz außergewöhnlich lange Schwerter bis oder über 80 cm, so unter den Keszthely-Boiu-Schwertern und den Schwertern Typus Ia (nach Sprockhoff, z. B. die von Érd und Szőny: *Taf. 14, 1—2*). Die jüngeren Griffzungenschwerter, so auch Typus Nenzingen, haben eine durchschnittliche Länge von 61 cm.[91] Auch die Vollgriffschwerter Typus Riegsee, Typus Ragály, die Dreiwulstschwerter und die älteren Schalenknaufschwerter des Typus Hajdúböszörmény[92] sind nie sehr lang, dafür erreichen dann die jüngsten Schalenknaufschwerter des Typus Podhering und die mit diesen gleichzeitigen Antennen- und Griffzungenschwerter[93] wieder beträchtliche Längen (bis über 1 m).

Um Verbindliches über die Entwicklung der Schwerter sagen zu können, müßte man besser über die Kampfweise unterrichtet sein und außerdem das Verhältnis von Schwert und Axt und Schwert—Dolch kennen, d. h. man müßte wissen, ob der Dolch nicht in erster Linie als Jagdwaffe verwendet wurde.

Die Schwerter Typus Keszthely-Boiu fehlen bereits in Funden des Horizonts, der dem von Koszider folgt, nämlich in dem von Forró. Wenn nun einige Forscher auch noch Schwerter, wie sie im Fund von Aranyos und Zalkod anzutreffen sind, auf die Typen Keszthely-Boiu zurückführen möchten, so mag es sich in erster Linie um die Bewährung technischer Einzelheiten handeln und man wird sie kaum als unmittelbare Vorformen betrachten können. Es ist auch eine zu lange Zeit verstrichen und die Übertragung wäre nur über allzu viele Zwischenformen möglich gewesen.

In den Funden der beiden hier zu behandelnden Depotgruppen sind Schwerter nicht häufig und die Typen nicht sehr abwechslungsreich. Man kann vermuten, daß als Waffen die Streitäxte, vor allem die Nackenscheibenäxte dienten. Dies ist um so wahrscheinlicher, da in der Folgezeit, als die Streitäxte aus den Depotfunden fast oder ganz verschwinden, die Schwerter zahlenmäßig an Bedeutung immer mehr gewinnen.

Als Typen dieser beiden Depothorizonte seien folgende besprochen:

a) Vollgriffschwerter: Funde von Forró und Rimaszombat; b) Griffzungenschwerter: Typus Ia und Ib, Typus Nenzingen; c) Griffzungenschwerter/Dolche mit fächerförmigem Knauf; d) Rixheim-Schwert: Fund von Rimaszombat.

a) *Das Achtkantgriffschwert von Forró (Taf. 6, 1)* ist ein viel beachtetes Exemplar, doch im Karpatenbecken bis heute alleinstehend. Diese Schwerter gehören zu den typischen Waffen der Stufe C nach Reinecke in Deutschland. Sie waren bis nach Dänemark verbreitet und gehören dort der Stufe II nach Montelius an.[94] Bereits Reinecke erkannte, daß dieser Fundhorizont mit Felsőbalog gleichzeitig ist.

Zum Fund von Rimaszombat gehört ein Schwert mit ovalem Querschnitt des Griffes *(Taf. 23, 1)*, ovaler Knaufscheibe, schief aufgesetztem kalottenförmigem Knopf. Die Klingenränder verlaufen parallel. Nach Fr. Holste[95] ist das Stück alleinstehend. Mit vielen Achtkantschwertern ist es durch den schief liegenden, ovalen Knaufknopf verbunden. Es ist nur ein einziges, ähnliches Stück mit sechs Nieten von Tornyospálca bekannt, dessen Griff gegen den Knauf dicker wird.[96]

K. Randsborg ist der Meinung, daß in Norddeutschland und dem Norden die »Achtkantschwerter in einer Reihe von Grabfunden vorkommen, die alle nach Periode II zu datieren sind«.[97] Damit ist die Stufe II (Montelius) gemeint. Das würde also eine Datierung in die Schlußphase der Stufe C oder Anfang D nach Reinecke nahelegen. W. Torbrügge reiht die Schwerter ein-

[89] AÉ 95 (1968) S. 64.

[90] 36. BRGK, S. 59 f.

[91] Ebd., S. 64.

[92] Hampel, Bronzkor. Taf. XXIII, 1, 3—4; XXIV, 3,5.

[93] Ebd., Taf. XC; XCI.

[94] Holste, Vollgriffschwerter. S. 16 ff., Taf. 18, Karte 4.

[95] Ebd., S. 9. Holste sagt über das Vollgriffschwert von Rimaszombat: » . . . bestenfalls ein Vorläufer, vielleicht auch ein degenerierter Nachkömmling der Schwerter mit achtkantigem Vollgriff«. Vgl. Hampel, Bronzkor. Taf. CXIII, 1, 1a.

[96] Museum in Kisvárda. Publikation wird von T. Kovács vorbereitet.

[97] Acta Arch. XXXIX (1968) S. 54 f. u. S. 133, Abb. 68.

deutig in C_2 ein und nach ihm wären sie gleichzeitig mit den Dolchen mit Mittelrippe, halbkreisförmiger Griffplatte und drei Nieten.[98]

Für die Datierung des Schwertes von Forró steht die Vergleichsmöglichkeit mit dem Grabfund von Tachlovice zur Verfügung.[99] Zu den Beigaben gehörte außer einem Achtkantschwert ein kleiner Dolch mit zwei Nieten und eine Nackenscheibenaxt Typus C. Die letztere weicht zwar in einigen Details (Hals, Schaftröhrenenden) von den gewöhnlichen C-Äxten ab, doch sind die Klinge und die Nackenscheibe nur mit Äxten denen des Fundes von Felsőbalog vergleichbar. Auch sind ähnliche kleine Dolche mit zwei Nieten in Funden des Horizontes von Ópályi bereits unbekannt. Durch den Fundverband von Tachlovice kann man den Fund von Forró gut bestimmen, da die C-Äxte zur Zeit von Ópályi nie mit D- oder E-Äxten zusammen vorkommen und sich so auch der zeitliche Abstand zwischen unseren beiden Fundgruppen erkennen läßt. Für den Fund von Rimaszombat müssen wir auf Grund anderer Funde Anhaltspunkte zur Datierung finden.

Leider finden sich nur wenige Vollgriffschwerter in Depotfunden der Stufe B IV Ungarns, doch seien in großen Zügen die weitere Entwicklung dieser Schwerter und ihre chronologische Einordnungsmöglichkeit erörtert.

Es ist nicht immer leicht, die Funde des Ópályi- und des Aranyos-Horizontes voneinander zu trennen. Die Entwicklung von den Forró- und Rimaszombat-Schwertern bis zu den Riegsee-Schwertern ist jedoch offenkundig, wenn dies vorläufig auch nicht mit guten Beispielen aus Ungarn illustriert werden kann. Die Riegsee-Schwerter kommen bereits in anderen Typenzusammenhängen vor als die hier behandelten Funde, sind also jünger als die Funde von Ópályi, gehören bereits zum Aranyos-Horizont. Die Ópályi-Fundgruppe ist u. a. durch Warzenhalsnadeln charakterisiert, die in guten Noa-Fundverbänden zum Vorschein gekommen sind oder im Grab von Nyírkarász-Gyulaháza mit Felsőszőcser Ware *(Taf. 67, 9)*.[100] Die Gleichzeitigkeit von Noa und einer (der jüngeren?) Phase von Felsőszőcs ist evident. Die Riegsee-Schwerter sind dagegen bereits in die Zeit der Gáva-Kultur zu datieren. Zum großen Fund von Felsőújvár gehören nämlich auch Riegsee-Schwerter, aber u. a. auch gleichartig verzierte Gürtel, wie im Fund von Pécska, und dieser letztere Fund lag in einer schönen Gáva-Urne.[101]

Auch das Depot von Napkor-Piripuc lag mit einem Schwertfragment des Riegsee-Typus und einer Sichel der Terramare-Art in einem Gáva-Gefäß.[102] Auch sonst lassen sich zahlreiche Querverbindungen zwischen dem Aranyos-Horizont mit Riegsee-Schwertern und Funden der Gáva-Kultur sowie anderen gleichzeitigen Kulturerscheinungen nachweisen.[103]

Einen großen Aussagewert besitzt auch der Fund von Piricse (1891), da er ein Riegsee-Schwert mit solchen Tüllenbeilen enthält, wie sie in den Ópályi-Funden noch völlig unbekannt sind.[104] Ragály- und Riegsee-Schwerter kommen in zwei Funden zusammen vor: in dem von Ragály selbst[105] und dem von Buzita.[106] Ein Riegsee-Schwert wurde sogar in zwei Fällen zusammen mit Dreiwulstschwertern gefunden: in dem Fund von Martinek bei Rózsadomb[107] und im Depot Nr. VI von Sajógömör.[108]

Auf Grund dieser Fundzusammenhänge sieht man, daß in Ungarn die Riegsee- und Ragály-Schwerter nicht zur Ópályi-Gruppe gehören, wohl aber zur nächsten Stufe, der Zeit der Gáva-Kultur und des Depothorizontes von Aranyos. Die Riegsee-Schwerter kommen gelegentlich in Funden mit Dreiwulstschwertern vor.

b) *Griffzungenschwerter Typus Ia und Ib, Typus Nenzingen.* Griffzungenschwerter kommen in unseren Funden in größerer Anzahl vor, doch ist nicht immer eine klare Bestimmung nach dem Schema von Sprockhoff möglich. Viele sind zu fragmentarisch erhalten, andere dagegen so »provinziell«, daß man sich scheut, sie klar dem einen oder anderen Typus zuzuweisen, auch müßte man die »karpatenländischen« Besonderheiten besser kennen, die sicher durch die einzelnen Werkstätten bedingt sind. Es fehlen zwar auch die guten Ia-Schwerter nicht, die den charakteristischen Merkmalen vollauf gerecht werden: » . . . in der Mitte mehr oder weniger

[98] 40. BRGK (1959) S. 41, Abb. 12.

[99] PA XVIII (1898) Abb. auf S. 249–250, 1–9.

[100] A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 117 f.

[101] N. Åberg, Bronzezeitliche und früheisenzeitliche Chronologie. Teil V. Stockholm 1935, S. 42–44, Abb. 66–67.

[102] T. Kemenczei, JAM évk. VIII–IX (1965–66) S. 20 und Taf. VI, 2, 4. Auch zu diesem Fund gehören siebenbürgische Tüllenbeile, jedoch jüngere Varianten: Taf. I, 6; II, 2–4.

[103] Holste, Hortfunde, Taf. 46, 1–2; 44, 1–6. Der Fund von Felsőújvár enthält zwar auch einige altertümliche Typen, so auch noch Nackenscheibenäxte, aber eine solche Fundzusammensetzung ist für keinen Fund der Ópályi-Gruppe nachweisbar. Die altertümlichen Typen finden dadurch eine Erklärung, daß in Felsőújvár eine Gußwerkstätte war.

[104] Hampel, Bronzkor. Taf. CXCII, 23, 25–26.

[105] Holste, Hortfunde. Taf. 38, 15–16.

[106] Hampel, Bronzkor. Taf. XXI, 3, 5.

[107] Müller-Karpe, Vollgriffschwerter. Taf. 26, 1.

[108] Nach Gy. Saáry, aus dessen Slg der Fund in das JAM, Nyíregyháza, gelangte, führt er drei Riegsee-Schwerter und ein Dreiwulstschwert. Ihre Patina ist einheitlich. Ein fünftes Schwert, Typ Riegsee, hat als Fundort Kom. Gömör; s. auch Fl.

ausgebauchte Zunge, die gewöhnlich keine Nietlöcher besitzt, obwohl ein einzelnes auftreten kann, durch ein stark gewölbtes Heft mit zwei bis sechs Nietlöchern, das mit einer scharfen Einziehung unmittelbar unter der breitesten Stelle der Klinge übergeht; durch eine lange gerade Klinge . . .«[109]

Wenn man ganz strenge typologische Kriterien anwendet und die von J. D. Cowen veröffentlichten charakteristischen Stücke mit den ungarischen vergleicht, kann man aus Ungarn u. a. zwei Schwerter nennen — leider beide Einzelfunde —, nämlich von Érd und von Szőny *(Taf. 14, 1—2)*. Ein Depot von acht Schwertern, zwei davon Ia-Typen, erwähnt die Literatur von Opatova.[110]

Das Schwert von Rimaszombat *(Taf. 22, 4)* gehört zum Typus Ia. Es ist etwas kürzer als die guten, wahrscheinlich älteren Ia-Schwerter (L: ursprünglich 70—71 cm). Die beiden anderen Griffzungenschwerter sind leider ziemlich fragmentarisch erhalten *(Taf. 22, 1—2)*. Man möchte sie am ehesten dem Typus Nenzingen zurechnen. Das Schwert des Depots von Felőr gehört ebenfalls zum Typus Ia *(Taf. 71, 16)* und dieser Fund ist dem Horizont von Ópályi zuzuzählen.

Ein Fund, der an den von Rimaszombat erinnert, ist der von Berlin-Spandau.[111] Außer der zweiarmigen Axt verbinden sie auch Schwerter vom Typus Ia.

Über die Sprockhoff Ia- und Ib-Schwerter sind in den letzten Jahren die verschiedensten Meinungen geäußert worden.[112]

Man muß die Frage stellen — und sie wurde auch von anderen Forschern aufgeworfen —, wie sich die Typen Ia und Ib chronologisch verhalten. Es gibt Angaben, nach denen es so aussieht, als ob die Ia-Schwerter älter wären als die Ib-Schwerter. Ein Beispiel ist der Fund von Trebivlice, zu dem eine Nackenscheibenaxt Typus C gehört, wobei sich — wie wir gesehen haben — innerhalb von geschlossenen Funden die C- und die D-E-Äxte ausschließen.

Ferner sei auch das Schwert von Felőr genannt, das zu einem Depot mit D-E-Äxten gehört und somit bereits einen jüngeren Horizont repräsentiert. Andererseits kommen in solchen Fundverbänden Ib-Schwerter zum Vorschein, die man ebenfalls als mit Ópályi gleichzeitig datieren muß. Wenn wir auch nicht in Frage stellen wollen — es gibt allerdings keine eindeutigen Beweise für und wider —, daß die Ia-Schwerter älter sind als die Ib-Schwerter, so muß man doch konstatieren, daß zur Zeit von Ópályi im Karpatenbecken beide Formen gebräuchlich waren, ja sogar, wahrscheinlich wegen technischer Vorteile, jüngere Nachbildungen im Depothorizont von Aranyos existieren können. Allerdings erreichen diese dann nicht mehr die übliche Länge der guten Ia-Schwerter und waren nur »Nachahmungen«.[113]

A. Alexandrescu spricht von zwei Schwertern vom Typus Unip und Typus Felőr und ferner unterscheidet sie Variante I und II dieser Schwerter.[114] Die ersteren sind u. E. provinzielle Formen des Typus Ia und noch mit Ópályi gleichzeitig. Die anderen, nämlich die Varianten, gehören bereits einem jüngeren Fundhorizont an und sind mit ähnlichen von Aranyos und Zalkod zu vergleichen. Sie wurden ebenso wie in Aranyos-Felsőújvár mit Riegsee-Schwertern gefunden. Die Schwerter »Typ Ilişeni, der an den Typ Sprockhoff Ib erinnert«, und die der späten Bronzezeit »oder der Stufe Ha Al« angehören, wofür wiederum aus dem großen Gießereifund von Felsőújvár Beispiele genannt werden, könnte man eher als Typ Nenzingen bezeichnen. Allerdings sei nicht verschwiegen: »Kein einziges Exemplar ist ganz erhalten, ebenso ist die Form der Griffzungen nicht bekannt.«[115]

Daß — wie bereits gesagt — gewisse Merkmale auch noch an jüngeren Stücken beobachtet werden können, mag besonders bei den großen Funden von Felsőújvár, Ispánlaka,[116] Szenterzsébet[117] damit zusammenhängen, daß es sich um Gießerwerkstätten handelt, in denen Altes und Neues in demselben Fund vorkommen kann, doch wird man genauere Bestimmungen eher erreichen, wenn man die von J. D. Cowen herausgearbeiteten typologischen Merkmale berücksichtigt. Ein Schwert Typus Ib ist praktisch in einem Milieu mit Riegsee-Schwertern unmöglich, da diese höchstens noch in Funden des Ópályi-Horizontes vorkommen können.

Die Ia-Schwerter scheinen in ihrer größten Anzahl an den Hügelgräberhorizont gebunden zu sein, wie das auch u. a. der Fund von Streufdorf[118] zeigt, denn entsprechende Nadeln sind in

[109] Cowen, 36. BRGK, S. 56, vgl. auch Taf. 3.

[110] Štud. zvesti 15 (1965) Taf. XVI, 7—8.

[111] Sprockhoff, Griffzungenschwerter. Taf. I, 2; 6, 1, 5.

[112] Cowen, 36. BRGK S. 56 ff. — K. Randsborg, Acta Arch. XXXVIII (1967) S. 17 ff.

[113] K. Randsborg, Acta Arch. XXXIX (1968) S. 55 ff. Dies war auch im östlichen Südskandinavien so, da nach Randsborg die Produktion der Ia Schwerter bis »in die frühe Urnenfelderzeit fortgesetzt wurde, aber durch neue Formen beeinflußt war«.

[114] Dacia X (1966) S. 131—132.

[115] Ebd., S. 133.

[116] Hampel, Bronzkor. Taf. CXLIV—CL.

[117] Ebd., Bd. II, S. 143—155.

[118] R. Feustel, Bronzezeitliche Hügelgräberkultur im Gebiet von Schwarza (Südthüringen). Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens 1 (1958) Taf. XL, 1—5.

Ungarn nur in ziemlich frühen Hügelgräbern anzutreffen. Auch das dazugehörige Beil und der Dolch sprechen für ein hohes Alter.

Es sei noch die Frage der Datierung der beiden Funde von Aranyos und Zalkod gestreift. Zwei von den Aranyos-Schwertern sind als Typus Nenzingen zu bestimmen,[119] zwei weitere haben zwar ein stark gewölbtes Heft, aber bei weitem nicht in der Art der guten Ia-Schwerter, und diesen schließt sich das Riegsee-Schwert an.[120] Die Schwerter von Zalkod sind ersteren sehr ähnlich, zwei von ihnen haben ein stark gewölbtes Heft, das eine mit einem, das andere ohne Niet an der Griffzunge. An dem einen Zalkod-Schwert fällt die sehr starke Mittelrippe auf,[121] die kein Merkmal der älteren Ia- oder Ib-Schwerter darstellt. Zu beiden Funden gehören ferner große Armschutzspiralen. Insgesamt läßt sich keiner der beiden Funde in der Ópályi-Gruppe unterbringen.

Ungarn betreffend kann man zusammenfassend feststellen, daß die Ia-Schwerter offenkundig hier in der Phase B IVa, Horizont Forró beheimatet waren; als Beispiele dafür möchte man die Stücke von Érd und von Szőny anführen. Solche Schwerter haben auch noch zum folgenden Depothorizont gehört, wofür man als Beispiele Rimaszombat *(Taf. 22, 4)*, Felőr *(Taf. 71, 16)*, wahrscheinlich auch Einzelfunde wie die Schwerter von Ácsteszér *(Taf. 14, 3)* und Endrőd nennen kann *(Taf. 14, 4)*. Einzelne Details entdeckt man auch an jüngeren Schwertern, so u. a. die breite, gewölbte Mittelrippe an Riegsee-Schwertern oder an mehreren Schwertern von Aranyos. Die Schwerter der Stufe B IVb sind kürzer und zum Unterschied von den älteren — von Érd und Szőny — ist die Mittelrippe anders gestaltet. Später fehlen sehr lange Exemplare, und die der Aranyos-Zeit differieren insgesamt von den charakteristischen Ia-, besonders aber von den Ib-Schwertern.

Die Schwerter Ib sind aus der Zeit von Forró bekannt. Ein Exemplar aus dem Skelettgrab der Hügelgräberkultur von Trebivlice ist zu erwähnen. Unter den Beigaben rechtfertigt u. a. eine charakteristische Nackenscheibenaxt Typus C die zeitliche Einordnung.[122] Auf Grund von Details, wie der eckigen Ausbildung des Heftes, kann man aber nicht jedes Schwert dieser Art als gleichzeitig ansehen, da — wie wir sehen werden — die Griffzungenschwerter mit fächerförmigem Knauf ein ebensolches Heft haben, so auch das Schwert von Ajak. Welcher typologischen Reihe die beiden Kurzschwerter von Nyírkarász angehören, ist schwer zu entscheiden *(Taf. 67, 2—3)*. Ihre geschweiften Klingen entsprechen weder der Ia- noch der Ib-Form, und man überlegt, ob sie nicht als Vorformen des merkwürdigen Schwertes von Pécska zu gelten haben.[123]

Zur Datierung der Ia- und Ib-Schwerter kann man folgendes bemerken: Die ältesten sind in die ältere Phase der Stufe B IV (B IVa) — Horizont von Forró — anzusetzen, die jüngeren in die Zeit der Ópályi-Funde. Der Unterschied zwischen den älteren und jüngeren mag im allgemeinen in ihrer Länge liegen (die älteren sind länger), doch wird man auch dieses Kriterium nicht immer anwenden können. Bereits zur Zeit der Ópályi-Funde begannen sich die Griffzungenschwerter Typus Nenzingen durchzusetzen — Fund von Olcsvaapáti *(Taf. 34, 1)* —, die zur Riegsee-Zeit die vorherrschende Form darstellen.

Die Entwicklung der Ib-Schwerter von ähnlichen, wie dem von Szomolány ausgehend zu denken, mag im Bereich des Möglichen liegen.[124] Dieses Grab gehört zur frühen Hügelgräberkultur des Karpatenbeckens, während das Grab von Trebivlice bereits eine etwas jüngere Entwicklungsstufe andeutet. Bedenken wegen der Anzahl der Nieten des Schwertes von Szomolány können wegfallen, da auch einige Schwerter Typus Ib mehrere haben.[125]

A. Alexandrescu bezeichnet das Griffzungenschwert des Depots von Drajna de Jos als einen Vertreter des Typus Nenzingen.[126] Als Analogien nennt sie die Schwerter von Dipsa, Szenterzsébet, Ilişeni. Nun sind nicht alle diese Funde gleichzeitig, denn Ilişeni und Drajna de Jos sind sicher älter als Szenterzsébet. Es ist aber zu bedenken, daß bereits J. D. Cowen auf die lange Gebrauchsdauer dieser Schwertform hingewiesen hat: » . . . vom Beginn der Bz D bis zum frühen Ha A«.[127] Auch auf die außergewöhnlich weite Verbreitung dieser Schwerter hat derselbe Autor die Aufmerksamkeit gelenkt: » . . . vom Drontheimer Fjord bis zum Peloponnes, von der Schelde bis zum Dnjester«. Weiter stellt Cowen fest, daß ihre äußere Erscheinung eine solche Gleichmäßigkeit aufweist, daß es in diesen weiten Gebieten und in dieser Zeitspanne nicht möglich ist, Unterschiede nachzuweisen. Von unseren hier behandelten Funden können wir außer Drajna und Ilişeni folgende nennen: Olcsvaapáti II *(Taf. 34, 1)* und Rimaszombat *(Taf. 22, 1—2)*.

Zu den Griffzungenschwertern der Stufe B IV ist zu bemerken, daß zu Beginn dieser Stufe die Keszthely-Boiu-Schwerter üblich waren und diese von den Schwertern Typus Ia und Ib

[119] Hampel, Bronzkor. Taf. CCXVI, 2—3.
[120] Ebd., Taf. CCXVI, 1, 4—5.
[121] Holste, Hortfunde. Taf. 38, 8—11. Fund im JAM, Nyíregyháza.
[122] Cowen, 36. BRGK, Taf. 17, 1, 3.
[123] MNM múltja és jelene. Budapest 1902, S. 95 mit Abb.
[124] Hampel, Bronzkor. Taf. CCXLIII, links.
[125] 36. BRGK, Taf. 4, 4 (Braunau am Inn), 5 (Upflamör) usw.
[126] Inv. Arch. Taf. R. 15b, 9.
[127] 36. BRGK, S. 68.

bereits zur Zeit von Forró abgelöst wurden; daß diese beiden Schwerttypen auch weiterhin — nämlich die jüngeren Varianten zur Zeit von Ópályi — das Bild beherrschten und mit ihnen gleichzeitig in einzelnen Funden schon die ältesten Nenzingen-Schwerter auftauchen, die dann, neben anderen Formen, in der Zeit der Aranyos-Funde vorherrschend waren.

Die älteren Ia- und Ib-Schwerter sind mit den Achtkantschwertern gleichzeitig (Funde von Tachlovice und Trebivlice), da sie mit den Nackenscheibenäxten Typus C gleichzeitig sind; die jüngeren kommen gemeinsam mit D-E-Äxten zusammen vor (Felőr), mit der degenerierten Form eines Achtkantschwertes (Rimaszombat) oder bereits mit dem Nenzinger-Typus (Rimaszombat). In dieser Stufe haben wir keine Schwerter mit blattförmiger Klinge: die Klingenränder verlaufen parallel. Die Entwicklung zur blattförmigen Klinge hat zur Zeit der Aranyos-Funde eingesetzt.

c) *Das Schwert des Fundes von Ajak (Taf. 37, A, 1)* gehört dem Fundhorizont von Ópályi an. Es hat einen fächerförmigen, breiten Griffzungenabschluß mit einem Loch und je ein Loch ist am etwas gewölbten Heft, das noch am ehesten denen der Schwerter Ib entspricht. Die Griffzunge hat Randleisten, die Klinge eine breite, rhombische Mittelrippe. Der Fundzusammenhang spricht eindeutig für die Ópályi-Gruppe, nämlich Nackenscheibenäxte Typus D, die meisten jedoch Typus Ea und ein Beilhammer, wie er u. a. zum Fund von Csegöld gehört.

Das Gefäß des Fundes — leider sehr fragmentarisch erhalten — gestattet die Bestimmung: Berkesz-Ware. Diese Keramik ist in Nordostungarn zeitlich zwischen die Egyeker und die Gáva-Keramik einzureihen. Das Schwert von Ajak wurde demnach in einem anderen Typenmilieu entdeckt als das Schwert von Hammer.[128] Ähnliche Nadeln wie die des letztgenannten Fundes scheinen in Ungarn selten zu sein, jedenfalls sind sie aus Depotfunden unbekannt.[129] Das Schwert von Dollerup ist ein Einzelfund.[130] Auffallenderweise sind ähnliche Dolche im Karpatenbecken nicht sehr selten, wie aus einer kleinen Aufzählung ersichtlich ist: Szentgál (Kom. Veszprém),[131] Novák,[132] Koroncó (Kom. Győr)[133] und ein Grab von Bakonyszücs (Kom. Veszprém).[134]

Vom Dolch von Bakonyszücs ist leider nur die verhältnismäßig lange Griffzunge mit gekerbten Randleisten unter dem fächerförmigen Nacken mit einem Nietloch erhalten. Zu den Beigaben zählen weiter ein spitzoval durchbrochenes, zweischneidiges Rasiermesser mit Ringende und einem ebenfalls spitzoval durchbrochenen Griff, ferner eine Lanzenspitze mit stark profilierter Mitte, eine beschädigte Nadel mit doppelkegelstumpfförmigem, in der Mitte gekerbtem Kopf und schließlich mehrere Gefäße mit waagrechten Kanneluren am Bauch. Diese Ware ist heute bereits von mehreren Fundorten bekannt; sie gehört dem jüngsten Hügelgräberhorizont an und eine ähnliche wurde auch in dem großen Hügelgrab von Cseke entdeckt. Das bedeutet also, daß diese Bronzefunde noch vor der Váler Kultur anzusetzen sind.

Die Datierung der Schwerter Typus Ajak betreffend sei auf folgendes aufmerksam gemacht: J. D. Cowen will die Schwerter mit fächerförmigem Nacken, wie auch die des Fundes von Hammer und die Schwerter Typus Ib auf Grund der Heftausbildung in dieselbe Zeitstufe datieren. Nun ist ein Schwert Typus Ib in dem Grab von Trebivlice mit einer Nackenscheibenaxt Typus C gefunden worden, wie die des Horizontes von Forró und das Schwert von Ajak gehört zu Nackenscheibenäxten, wie sie in Depotfunden der Ópályi-Gruppe vorkommen. Auch hat dieses letztere Schwert die charakteristische Ausbildung des Heftes, wie z. B. das Schwert von Hammer und die Schwerter Typus Ib.[135]

Man muß folgende Fragen stellen: Ist in diesem Fall das Ajak-Schwert ein Überbleibsel der früheren Zeit oder sind auch Ib-Formen noch in der Ópályi-Zeit in Ungarn beheimatet gewesen? Da es sich um einwandfreie Fundverbände handelt, darf man weder bei dem Fund von Rimaszombat noch bei dem von Ajak an eine Vermischung der Gegenstände denken, und man muß bei der Aussage ihre Fundkombinationen ernst nehmen, dies schon deshalb, weil in gut gesicherten Funden bis jetzt Nackenscheibenäxte Typus C, ferner D-E nie zusammen vorkommen.

All dies hätte auch chronologische Konsequenzen. Es scheint nämlich damit gesichert, daß die Ib-Schwerter mit den Achtkantschwertern gleichzeitig sind (nach Torbrügge B C_2). Demnach wäre der Fund von Forró jünger als der von Rimaszombat mit dem Vollgriffschwert und

[128] Cowen, 36. BRGK, Taf. 18, 2.

[129] Man vergleiche etwa einige Nadeln aus dem Gräberfeld von Zagyvapálfalva: Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XXIV, 9; XXIX, 11.

[130] Cowen, a. a. O., S. 123.

[131] A. Mozsolics, Hawkes-Festschrift. Abb. 4, 1.

[132] Hampel, Bronzkor. Taf. CXXXVII, 25.

[133] S. Mithay, Bronzkori kultúrák Győr környékén (Bronzezeitliche Kulturen in der Umgebung von Győr). Győr 1941, Taf. XVIII, 6.

[134] E. Patek, Acta Arch. Hung. 22 (1970) S. 41–49, Taf. III, 3.

[135] Cowen, 36. BRGK, Taf. 17, 1–3; 18, 2. S. auch zur Datierung der beiden Typen: S. 58 ff. — Vgl. auch Sprockhoff, Griffzungenschwerter. S. 1–12.

dem Griffzungenschwert Ia, und dann wäre der Fund von Forró dem Horizont von Ópályi zuzuordnen. Gegen eine solche Datierung spricht aber das Vorkommen eines Schwertes Typus Ia in dem Fund von Felőr, das man nach den übrigen Beifunden dem Horizont von Ópályi zuordnen muß.

Es sei mit dieser typologisch-chronologischen Auseinandersetzung nur darauf hingewiesen, wie schwer es ist, nur von einem einzigen Vorkommen alle typologisch-chronologischen Fragen lösen zu wollen und festzustellen, was noch als früheres Erbe in einem Depot X gelten kann, was gleichzeitig ist und was vielleicht bereits zur nächsten Entwicklungsstufe hinüberleitet. Man muß deshalb schon Gegenstände berücksichtigen, die in größerer Anzahl in Funden eines gesicherten Horizontes auftauchen.

Zur Chronologie sei noch bemerkt, daß u. W. in Italien kein Dolch oder Schwert mit fächerförmigem Griffzungenabschluß vor LH III C angetroffen wurde.[136] Dies ist insofern von Bedeutung, als auch die ungarischen Schwerter und Dolche mit fächerförmigem Abschluß nicht vor dem 12. Jh. v. Chr. angesetzt werden können. In Griechenland sind zwar ältere Schwerter dieser Art bekannt, jedoch wurde die Entwicklung der Stufe B IV auch durch Italien geprägt, wie dies in Ungarn die vielen Peschiera-Formen — sowohl ältere als auch jüngere — zeigen.

Es seien noch einige Schwertbruchstücke aufgezählt, denen wegen ihres fragmentarischen Erhaltungszustandes keine Bedeutung zukommt. Das Schwert des »Depots« von Domahida gehört wahrscheinlich zum Typus Nenzingen *(Taf. 27, 4)*. Das Schwert von Tiszabezdéd mit starker Mittelrippe und geschweifter Klinge *(Taf. 57, D, 13, 15)* ist wahrscheinlich mit den beiden Kurzschwertern von Nyírkarász *(Taf. 67, 2—3)* zu vergleichen. Es ist heute schwer, zu diesen Schwertern etwas zu sagen. Sie werden wahrscheinlich in irgendeinem Zusammenhang mit Kulturerscheinungen östlich des Karpatenbeckens stehen und jener Fundgruppe angehören, die auch die Griffangeldolche von Mezőbánd[137] oder des Depots von Duda[138] einschließt. Die Klinge des Dolch- oder Kurzschwertfragmentes von Sajógömör[139] ist ebenfalls geschweift, und die Klingenränder verlaufen nicht parallel wie an den anderen Schwertern dieser Stufe. Von der Datierung der Schwerter des bereits von J. Hampel angezweifelten Fundes von »Sajógömör«[140] sieht man am besten ab, da man sie in Anbetracht der Unsicherheit der Zusammengehörigkeit nur typologisch bestimmen könnte.

d) Als einziges *Griffplattenschwert vom Typus Rixheim* kann man nur das des Fundes von Rimaszombat nennen *(Taf. 22, 3)*.Seine Griffplatte ist mit drei Nieten versehen, die Mittelrippe ausgeprägt. Jedenfalls ist das Stück im Karpatenbecken alleinstehend und nur mit Vorsicht auszuwerten, da Vergleichsstücke für die Datierung aus anderen Funden dieses Gebietes fehlen.

Die Verbreitung dieses Schwerttypus ist auf Westeuropa konzentriert.[141]

Von den geographisch und auch typologisch zunächst in Frage kommenden Funden möchte man die von Erbach[142] und Spandau (Berlin)[143] heranziehen, da sie in geringer Anzahl Gegenstände enthalten, die auch aus Ungarn bekannt sind. Bei dem ersten Fund ist jedoch die Zusammengehörigkeit der Stücke nicht gesichert und bei dem zweiten Fund — neuerdings — wenigstens in Zweifel gezogen.[144] Ein ebensolches Schwert des Fundes aus dem Torfmoor von Ellmosen (Bayern) wurde zusammen mit Bronzenadeln gefunden.[145]

Über das Verhältnis der Riegsee- und der Rixheim-Schwerter sind der Arbeit von W. Kimmig, über die Rixheim-Monza-Schwerter einem Aufsatz von L. Bonnamour interessante Feststellungen zu entnehmen.[146] In Frankreich werden die Rixheim-Schwerter in die Stufe I—IIa von Bronze final datiert. Wichtig ist der Bestand an Bronzegeräten, der zusammen mit Riegsee-Schwertern gefunden wurde und der »keine Kontinuität zu den Bronzen der Hügelgräberkultur erkennen läßt«. Diese Feststellung kann man auch von den ungarischen Funden her bestätigen.

Sehr interessant ist auch die räumliche Verschiebung der Rixheim- und der Riegsee-Schwerter. Erstere sind, jedenfalls nach dem Fund von Rimaszombat zu schließen, älter als letztere, aber auch ihre Verbreitung ist eine völlig andere. Ihre sehr unterschiedlichen Fundkombinationen lassen auch die zeitliche Folge erkennen.

[136] C. Bianco-Peroni, Le spade nell'Italia continentale. PBF IV, 1 (1970) S. 79 ff.

[137] Roska, Repertórium. S. 173, Abb. 207. Von Roska als Lanzenspitze bezeichnet.

[138] Arh. Mold. IV (1966) S. 345—350, Abb. 1, 7.

[139] Hampel, Bronzkor. Taf. CXV, 11.

[140] Ebd., Taf. CXV, 1—3.

[141] S. Verbreitungskarte: W. Kimmig, Bayerische Vorgeschichtsblätter 29 (1964) S. 226, Abb. 4.

[142] Fundberichte aus Schwaben 14 (1957) S. 178—179, Taf. 14, 1—6. Wenn auch nicht ermittelt wurde, ob die Bronzen Stücke eines einheitlichen Fundes sind, so spricht nichts für eine jüngere Datierung.

[143] Sprockhoff, Griffzungenschwerter. Taf. 6, 1, 4—5.

[144] Schriftliche Mitteilung von J. D. Cowen.

[145] Müller-Karpe, Beiträge. Taf. 196, 1—9.

[146] W. Kimmig, a. a. O., S. 224—227, Verbreitungskarte Abb. 3. — L. Bonnamour, Rev. Arch. de l'Est et du Centre-Est, Dijon XVII (1966) S. 7—27. S. Verbreitungskarte der Rixheim-Monza-Schwerter, S. 23, Abb. 4.

Das über die Schwerter Gesagte zusammenfassend kann festgestellt werden, daß nach den Koszider-Funden und vor dem Forró-Horizont die Keszthely-Boiu-Schwerter die üblichen waren, daß diese bald von den Schwertern Typus Ia und Ib abgelöst wurden und diese wiederum, d. h. die älteren Varianten, neben den Achtkantschwertern die Leitformen zur Zeit der Depotgruppe von Forró gewesen sind. Zur Zeit der Ópályi-Funde sind die jüngeren Varianten der Schwerter Ia zu verzeichnen, außerdem mögen auch Derivate der Ib-Schwerter existiert haben, daneben treten in spärlicher Anzahl die älteren Nenzinger-Formen auf, ferner die Dolche/Schwerter mit fächerförmiger Griffzunge, vereinzelt die Rixheim-Schwerter und eine jüngere Variante der Achtkantschwerter (Rimaszombat).

6. DOLCHE

Die charakteristische Dolchform des Depothorizontes von Kosziderpadlás war die mit trapezförmiger Griffplatte und vier Nieten. Unmittelbar danach kommen Dolche mit ebenfalls trapezförmiger Griffplatte in Gebrauch, manchmal mit vier Nieten, diese sind jedoch Ringnieten *(Taf. 3, 1)* und solche mit ebenfalls annähernd trapezförmiger Griffplatte und zwei Nieten *(Taf. 4, 4)*. In Gräbern der Pilinyer Kultur sind Dolche mit zwei oder drei Nieten üblich gewesen und niemals jüngere. Somit ist es nicht begründbar, warum u. a. T. Kemenczei die Pilinyer Kultur bis H A nach Reinecke dauern lassen will.[147] Der Fund von Pécska läßt deutlich erkennen, daß die Dolche mit trapezförmiger Griffplatte und zwei Nieten dem Koszider-Horizont unmittelbar folgen, da Armbänder, wie sie zu diesem Fund gehören, aus dieser Zeit stammen: sie sind nämlich nicht mehr mit dem Fischblasenmuster verziert. Auch die Nadel des Fundes rechtfertigt diese Datierung.[148] Die beiden goldenen Lockenringe *(Taf. 4, 1—2)* passen ebenfalls in diesen Fund, d. h. nach Kosziderpadlás und vor Forró.

Im Gräberfeld von Zagyvapálfalva ist nichts gefunden worden, was jünger wäre als der Horizont von Forró, aber auch nicht viele Typen, die man noch als gleichzeitig mit diesem Fundhorizont bezeichnen könnte.[149]

Eine schwierigere Frage ist es, welche Dolchtypen zur Zeit von Forró üblich waren. Man kann hierfür wahrscheinlich den Fund von Blucina-Cezavy nennen, dessen Dolch, zusammengehörig mit einem mittelständigen Lappenbeil, ein waagrechtes Heft und an der triangulären Griffzunge ein Nietloch aufweist.[150] Dolche dieser Art kommen u. W. in jüngeren Funden nicht mehr vor. Auch in Norditalien scheint diese Form im Bereich der Peschiera-Bronzen zu den alten zu gehören.

Ein Dolch, der durch seine Beifunde datiert werden kann, ist der leider etwas fragmentarisch erhaltene von Sajóvámos. Auffallend an ihm sind die Ringnieten, die an Koszider-Bronzen noch fehlen und an jenen des Horizontes von Ópályi bereits verschwunden sind.[151]

Ein kleiner Dolch mit zwei Nieten von Sajógömör,[152] dessen Fundzusammengehörigkeit jedoch bereits von J. Hampel in Zweifel gezogen wurde, gehört vielleicht auch zu den alten, oder ist ein noch älteres Stück als die Fundgruppe von Forró.

Der eine Dolch mit starker Mittelrippe des Depots von Vily ähnelt zwar dem von Sajógömör ein wenig, ist jedoch an der Heftplatte fragmentiert; es mag sich auch in diesem Fall um einen Dolch der »Peschiera-Gruppe« handeln. Ein anderer Dolch desselben Fundes könnte diese Zuweisung bestätigen;[153] demnach sind beide jünger als der Horizont von Forró.

Wie wir gesehen haben, ist es nicht zu bezweifeln, daß im Karpatenbecken und in den umliegenden Ländern zeitlich die Nackenscheibenäxte Typus C und die Achtkantschwerter gleichzeitig sind, wie dies u. a. der Fund von Tachlovice bestätigt, zu dem auch ein Dolch mit abgerundeter Griffplatte und zwei Nieten gehört.[154]

Dolche der Fundgruppe von Ópályi. Man kann eine Menge von Funden nennen, die auch Dolche führen, doch ist es vorläufig schwer, für ihre Gliederung eindeutige typologische Kriterien zu gewinnen. Die meisten sind, wenn auch nicht identisch, so doch noch am treffendsten mit den Typen B und C der Einteilung von R. Peroni[155] vergleichbar oder können als ungarische Varianten derselben gelten. Typus D nach Peroni kommt in unserer Depotgruppe noch nicht vor; er gehört dem zeitlich folgenden Fundhorizont an. In diesen jüngeren Funden sind die Dolche Typus D mit Terramare-Sicheln vergesellschaftet, was sehr gute Anhaltspunkte für die Datierung und die Synchronisierung mit italischen Funden bietet.

[147] Acta Arch. Hung. 19 (1969) S. 304; Taf. XVII, 5; XXVII, 19; auch S. 252, Abb. 19, 6, 10—11.

[148] Inv. Arch. Taf. R. 14, 1—9.

[149] Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XVII—XXX.

[150] K. Tihelka, AR III (1951) Abb. 112.

[151] Hampel, Bronzkor. Taf. XVIII, 6.

[152] Ebd., Taf. CXV, 9.

[153] Ebd., Taf. XVIII, 8; XIX, 3.

[154] PA XVIII (1898) S. 249—250, Abb. 5.

[155] Badische Fundberichte 20 (1956) S. 69—92.

Mit einigen Beispielen sei die Variationsbreite der Dolchtypen dieses Horizontes illustriert.

Außer zwei Nackenscheibenäxten Typus Eb und einer verzierten zweiarmigen Axt gehörten zum Depot von Gesztete drei Dolche *(Taf. 77, B, 1—6)*. Von diesen besitzt ein jeder Merkmale, die man als typenbildend bezeichnen kann. Ihre Gleichzeitigkeit ist durch die Zusammengehörigkeit gesichert. Alle drei sind Griffzungendolche, wobei zur Koszider-Zeit solche noch unbekannt waren (Griffplattendolche), ebenso auch unmittelbar danach, wie wir das nach Funden u. a. von Pécska *(Taf. 4, 4)* und Sopronnyék *(Taf. 3, 1)* wissen.

a) *Dolch mit blattförmiger, starker Mittelrippe,* vielleicht ein Derivat der Griffplattendolche zwischen den Depothorizonten von Kosziderpadlás und Forró. Die kurze Griffzunge trägt zwei Nietlöcher *(Taf. 77, B, 3)*. Beispiele: Fund von Felsőzsolca *(Taf. 57, A, 1—3)* mit anderen Dolchen. Von Benczúrfalva besitzt das MNM u. a. drei Dolche,[156] zwei von diesen sind Übergangsformen zu b), d. h. das Heft lädt bereits etwas seitwärts aus. Zum »Fund« von Pétervására gehört ein ähnlicher Dolch.[157]

b) *Dolch mit kräftiger Mittelrippe,* Heft beiderseits spitz ausladend und zwei Nietlöcher in der Griffplatte *(Taf. 77, B, 2)*. Leider sind die bekannten Analogien wieder nicht aus gesicherten Funden zu belegen: Pétervására,[158] Piliny,[159] Benczúrfalva,[160] Kisterenye-Hársashegy.[161]

c) Dolch, wie er als besonders charakteristisch für den Ópályi-Horizont gelten kann, nämlich: fast waagrechtes Heft, Klinge ohne Mittelrippe, Griffzunge bereits mit Randleiste und mit mehreren Nietlöchern. Auffallend an der Form ist die Breite der Klinge der Spitze zu *(Taf. 77, B, 1)*.

Solche Dolche kennen wir aus folgenden Funden: Felsődobsza *(Taf. 47, 28)*; Vily;[162] Felsőzsolca mit Typus a) und c) *(Taf. 57, A, 1—3)*; Nyíracsád *(Taf. 57, B, 1)*; Páncélcseh *(Taf. 45, B, 4)*. Die Beifunde lassen erkennen, daß es sich in den beiden letzten Fällen um Funde der Ópályi-Gruppe handelt. Der Dolch von Pápa ist ein Einzelfund.[163] Zu nennen wäre noch ein solcher Dolch des Fundes II von Ajak.[164]

d) Schließlich sei noch ein *Typus innerhalb der B—C Dolche* nach Peroni beschrieben, über dessen chronologische Lage jedoch noch Unklarheit herrscht, da Stücke aus gut gesicherten Fundverbänden zu fehlen scheinen. Wir möchten ihn unter d) besprechen. Es handelt sich um einen Dolchtypus, der — was die Form anbelangt — dem unter b) dargestellten recht nahe steht. Beiderseits des oberen Rippenansatzes befindet sich je ein Nietloch und gewöhnlich eines, aber auch mehrere in der Griffzunge. Ein solcher Dolch gehört zum Fund von Nyírtura,[165] der jedenfalls jünger ist als Ópályi. Beispiele sind ferner zu nennen von Veszprém und Orosháza.[166] Diese Dolche mögen schon gleichzeitig mit den D-Dolchen nach der Einteilung von Peroni sein, die ihrerseits jünger sind als der Ópályi-Horizont. Im italischen Material sind Dolche mit einer entsprechenden Anordnung der Niete ziemlich häufig. R. Peroni rechnet sie zum Typus C, allerdings scheinen sie, nach den ungarischen Funden zu urteilen, einen jüngeren Horizont zu repräsentieren als diejenigen, die wir unter a), b) und c) behandelt haben. Peroni nennt sie Typus Garlasco und Canegrate,[167] doch ist es oft schwer, bei einzelnen Fällen eine eindeutige Typusbestimmung vorzunehmen, besonders bei einem Vergleich mit den Typen Bizovac und Tenja der Gruppe D.[168]

Die ungarischen Dolche und jene der oberitalischen Pfahlbauten sind nicht identisch, sondern häufig nur ähnlich. Man wird kaum bezweifeln können, daß sie irgendwie zusammenhängen, was bereits Peroni betonte; auch daß sie ungefähr gleichzeitig in Gebrauch waren, wird man kaum in Abrede stellen. Man fragt sich nur, worauf die Übereinstimmungen beruhen. Die Dolche, die wir unter c) genannt haben, sind für das Karpatenbecken charakteristisch. Als eine Hypothese kann vielleicht gelten, daß im östlichen Norditalien wie auch in Ungarn geraume Zeit hindurch die Hügelgräberkultur eine sozusagen parallele Entwicklung auslöste. Es kommt zum Ausdruck auch in übereinstimmenden Formen der Dolchtypen, wie wir sie u. a. aus dem Fund von Gesztete, von Benczúrfalva usw. kennen, wobei aber auch unmittelbare oder sich anbahnende engere Kontakte oder noch existierende Kontakte eine Rolle gespielt haben.

e) *Vollgriffdolche Typus Huszt.* Nur wenige sind aus gesicherten Funden zu nennen. Ein ziemlich primitiv bearbeiteter Dolch gehört zum Depot von Batarcs, ein weiterer zu dem Fund

[156] A. Mozsolics, Hawkes-Festschrift. Abb. 5, 14—15.

[157] HOMÉ V (1965) Taf. V, 19—23. Die Zusammengehörigkeit einiger Stücke scheint nicht ganz gesichert zu sein. Ein Teil »des Fundes« ist jedenfalls jünger als Horizont Ópályi.

[158] Ebd., Taf. V, 18.

[159] A. Mozsolics, a. a. O., Abb. 5, 10.

[160] Ebd., Abb. 5, 13.

[161] AK II (1861) S. 90, Taf. V, 20.

[162] Hampel, Bronzkor. Taf. XIX, 3. Zu diesem Fund gehörte ebenfalls ein Dolch mit Mittelrippe, die Griffzunge ist leider abgebrochen, die Zuordnung daher unsicher: ebd., Taf. XVIII, 8.

[163] A. Mozsolics, a. a. O., Abb. 4, 8.

[164] S. Fl.

[165] P. Patay, Germania 46 (1968) Taf. 32, 12.

[166] A. Mozsolics a. a. O., Abb. 5, 11—12.

[167] R. Peroni, Badische Fundberichte 20 (1956) S. 79, Taf. 1, 18, 19.

[168] Ebd., Taf. 1, 22, 23.

von Olcsvaapáti I, dessen Geschlossenheit unsicher ist, ferner befindet sich ein Exemplar im großen Gießereifund von Felsőújvár.[169] Über die Fundumstände des Dolches aus der Umgebung von Huszt ist nichts bekannt.[170] Ein weiteres Exemplar unbekannten Fundortes befand sich noch in der Graffenried-Slg.[171]

Ein Dolch dieser Art, der vielleicht ebenfalls jünger ist als der Horizont von Ópályi, gehörte zum Depot von Makarja (KU.).[172]

Heute kann man sagen, daß die Dolche Typus Huszt bereits zur Zeit der Ópályi-Bronzen bekannt waren (z. B. Fund von Batarcs), und daß die Griffzungenvariante noch zur Zeit der Riegsee-Schwerter existiert haben muß (Felsőújvár). Die anderen Stücke sind in Ermangelung sicherer Fundzusammenhänge nicht genauer datierbar.

f) *Griffdorndolche.* Dieser Typus ist sicher östlichen Ursprungs. Er hat eine blattförmige Klinge mit Mittelrippe und am Griffdornansatz eine ringförmige Verdickung.[173]

Es ist nur ein Depot zu nennen, das die Zuweisung zum Horizont von Ópályi bestätigt, nämlich das von Duda in der Moldau.[174] Ein ähnliches Stück von Mezőbánd wurde von M. Roska als Lanzenspitze bestimmt.[175] Der Dolch von Gesztete *(Taf. 77, B, 3)* mit kurzer Griffzunge hat eine ähnliche Form. Man kann vermuten, daß solche Dolche, wenn sie auch in Ungarn nicht sehr gebräuchlich waren, doch in Einzelheiten nachgeahmt wurden. So ist besonders der eine Vollgriffdolch von Benczúrfalva mit blattförmiger Klinge, Rippe und dünnem Vollgriff wahrscheinlich eine ungarische Variante dieses östlichen Typus, da die Klinge der des Dolches von Gesztete *(Taf. 77, B, 3)* ähnelt.[176] Wie wir sehen werden, waren zwar Typen, wie die siebenbürgischen Tüllenbeile und Hakensicheln, nur ungefähr bis zur Theißlinie verbreitet, doch kommen immer wieder durch siebenbürgische Vermittlung erklärbare Gegenstände letzten Endes östlichen Ursprungs auch westlich der Theiß vor. Zusammenfassend sei festgestellt, daß vom Koszider-Horizont bis Forró die Griffplattendolche mit zwei und drei Nieten gebräuchlich waren. Die Griffzungendolche sind die charakteristischen Dolche des Ópályi-Horizontes, und in der Folgezeit sind jene üblich gewesen, die am Heft zwei Nieten nebeneinander aufweisen, oder die zur Gruppe D nach Peroni zu zählen sind. Man kann die Zusammenfassung auch so formulieren, daß die mit den B-Dolchen verwandten (nach Peroni) zum Ópályi-Horizont gehören, und die C—D-Dolche bereits jünger sind.

7. LANZENSPITZEN

Es steht eine ausgezeichnete Arbeit über Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens von G. Jakob-Friesen[177] zur Verfügung. Bei einem Durchblättern des reich illustrierten Bandes entdeckt man bald, daß die regional bedingten Unterschiede, ferner die zwischen alt und jung nur dem geübten Auge auffallen. Die Lanze ist eine Waffe, die nur geringen typologischen Änderungen unterworfen war. In Ungarn kommen nur selten verzierte oder in einer Art verzierte vor, aus der man mit Sicherheit auf das Alter schließen könnte. Ihre Seltenheit in Gräbern erschwert die Vergleiche und somit die Analyse der typologischen Reihen.

Die ältesten ungarischen Lanzenspitzen haben ein Merkmal, das sie gut von den jüngeren unterscheidet: Die gegenständigen Löcher befinden sich nämlich nicht unterhalb des Blattes, sondern im rechten Winkel dazu auf der Tülle. Es sind die Lanzenspitzen des Hajdúsámson-Horizontes.[178] Die des Koszider-Horizontes sind sehr einfach, manchmal sogar ziemlich lang, jedoch befinden sich die Löcher bereits immer unterhalb des Blattes, d. h. mit ihm parallel verlaufend.

Die Depotfunde des Horizontes von Forró führen selten Lanzen- oder Speerspitzen. Auch in Funden der Ópályi-Gruppe sind sie nicht sehr häufig, dennoch können einige typologische Merkmale namhaft gemacht werden, die besonders für diese Zeit charakteristisch sind, doch kommen Varianten solcher Lanzenspitzen auch in jüngeren Funden vor. Es sei auf folgende Typen hingewiesen:

a) Einfache, blattförmige Lanzenspitze mit ziemlich langer Tülle. Beispiele: Depotfunde

[169] Holste, Hortfunde. Taf. 46, 9. Dieser unterscheidet sich von den erstgenannten allerdings, da er ein Griffzungendolch ist und kein Vollgriffdolch.

[170] A. Mozsolics, AÉ 79 (1952) S. 96 ff. u. Taf. XXII, 1.

[171] Hampel, Bronzkor. Taf. XIX, 7a—b (Slg Graffenried), 8 (Olcsvaapáti).

[172] Bernjakovič, SA, S. 387, Taf. VII, 1; X, 12; XIII, 14, 16—17; XIV, 2 u. S. 365. Leider wird eine »Axt mit stabförmigem Unterteil . . «. so beschrieben, daß man sich das Stück kaum vorstellen kann.

[173] A. M. Tallgren, ESA XI (1937) S. 107, Abb. 1, 1—3; S. 109, Abb. 2; S. 113, Abb. 5, 1—2.

[174] M. Petrescu-Dîmbovița, Arh. Mold. IV (1966) S. 345—350, Abb. 1, 7.

[175] Roska, Repertórium. Abb. 207.

[176] A. Mozsolics, Hawkes-Festschrift. Abb. 5, 16.

[177] Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens. Veröffentlichungen d. urg. Slg zu Hannover 17 (1967).

[178] Mozsolics, Bronzefunde. S. 61 f.

von Pap *(Taf. 44, 3)* und Tiszabezdéd *(Taf. 57, D, 12)*. In beiden Fällen ist die Datierung durch die Begleitfunde gesichert.

b) Blattförmige Lanzenspitze; die Tülle ist kürzer als bei den eben genannten. Das Blatt trägt eine randparallele Rippe oder Abtreppung. Hier ist die Lanzenspitze von Penészlek zu nennen *(Taf. 77, A, 4)*.

c) Die Mehrzahl der Lanzenspitzen gehört zu diesem Typus. Das Blatt ist gewöhnlich ziemlich breit, die Tülle verhältnismäßig kurz. Auf dem Blatt verläuft parallel zur Tülle eine Leiste und manchmal trägt die Tülle selbst im oberen Teil eine weitere Leiste. Lanzenspitzen dieser Art sind nicht auf den Ópályi-Horizont beschränkt, denn sie kommen noch in Funden wie Berkesz vor.[179] Ein charakteristisches Stück gehört zum Ópályi-Fund *(Taf. 15, 7)*. Die Beifunde bestimmen die Datierung. Ein weiteres Beispiel ist das stark beschädigte Exemplar im Fund I von Kisrebra *(Taf. 69, 6)*.

d) Gleichsam als Mischung der Lanzenspitzen, die wir unter b) und c) besprochen haben, kann eine von Abaújszántó gelten *(Taf. 51,3)*, da sie sowohl die Rippen auf dem Blatt wie die auf der Blattülle trägt. Einigermaßen vergleichbare Formen sind nur aus jüngeren Zusammenhängen bekannt. Wenn man nicht die Nackenscheibenaxt und die Schaftlochaxt desselben Fundes in Betracht ziehen würde, könnte man ihn auf Grund der Lanzenspitzen bereits als zum folgenden Fundhorizont gehörig betrachten.

e) Lanzenspitzen dieser Form haben Merkmale, wie sie besonders für die der beiden Depotfunde von Aranyos charakteristisch sind, nämlich die annähernd rhomboide Form des Blattes, wobei die Blattülle stark gerippt sein kann oder auch neben ihr Rippen auftreten können. Wenn wir den Fund von Abaújszántó richtig datieren, nämlich in den Fundhorizont von Ópályi, so haben wir hier das erste Auftreten dieser Lanzenspitzenform vor uns. Es sei noch bemerkt, daß das im unteren Drittel sich verbreiternde Blatt oder die rhomboide Form des Blattes charakteristische Merkmale der jüngeren Lanzenspitzen darstellen.[180]

Die charakteristische Lanzenspitze des Depothorizontes von Ópályi ist jene, die wir unter c) besprochen haben. Sie hält sich auch noch zur Zeit der Aranyos-Funde,[181] d. h. zur Zeit der Riegsee-Schwerter, und ähnliche gehören auch noch zu dem Depot von Zsujta mit Dreiwulstschwertern.[182] Auch daraus erhellt, wie schwer es ist, einen Fund, der nur wenige Typen enthält, die außerdem lange Zeit hindurch typologisch ziemlich konstante Merkmale haben, chronologisch zu bestimmen.

8. WAFFEN IN DEPOTFUNDEN DER STUFE B IV

Es ist interessant zu untersuchen, welche Waffen in den Funden überwiegen, und welche in der Minderheit sind und ebenso auch das Zahlenverhältnis von Waffe und Werkzeug zu analysieren.

Wie wir gesehen haben, sind Funde mit Schwertern nicht häufig, und auch die Lanzenspitzen gehören zu den ziemlich seltenen Waffen, dafür sind aber die Nackenscheibenäxte — man kann in diesem Fall auch ruhig von Streitäxten sprechen — in sehr großer Anzahl in den Funden anzutreffen. Einige Funde enthalten fast nur solche, z. B. die von Sárközújlak, Csegöld, Kispalád, Ajak, und in diesen Funden gesellen sich zu den Äxten häufig Handschutzspiralen. Weiter fällt auf, daß in Funden der Aranyos-Gruppe plötzlich, im Vergleich zu den älteren, in unerhörter Anzahl Lanzenspitzen auftauchen, und sich zu diesen auch in angemessener Zahl Schwerter (z. B. Zalkod) und Dolche gesellen; die Streitäxte haben dagegen ihre Bedeutung vollkommen eingebüßt, oder scheinen in der Mehrzahl auf Gießereifunde beschränkt zu sein und nur vereinzelt in Depotfunden vorzukommen. Der sehr starke zahlenmäßige Wechsel im Depotanteil von Streitaxt und Speer oder Lanzenspitze deutet sicher eine Änderung der Kampfweise an. Die großen Schwertfunde der jüngeren Perioden führen keine Streitäxte mehr. Wenn auch der Fund von Ópályi nicht ganz erhalten ist — viel fehlt wahrscheinlich nicht —, so ist das Verhältnis zwischen Lanze und Axt interessant: eine Lanzenspitze gegenüber zwölf Äxten und einer doppelarmigen Axt. Im Fund von Csegöld sind neben den Äxten wenige Beile vorhanden. Im Fund von Ajak gesellen sich zu einem Schwert 39 Äxte und ein Beilhammer. Der Fund von Géberjén enthält außer Nackenscheibenäxten Spiralen und Armbänder. Zum Fund von Jéke gehören nur Handschutzspiralen. Der Fund von Kispalád besteht aus Nackenscheibenäxten und Spiralen. Die beiden Nackenscheibenäxte von Pap sind mit Handschutzspiralen und auch einer Lanzenspitze vergesellschaftet. Äxte und Armbänder zählen auch zu dem Fund von Tiszabecs. Das jüngere Depot von Zalkod enthält außer Schwertern Arm- und Handschutzspiralen.

[179] JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. VIII, 81.
[180] Hampel, Bronzkor. Taf. CCXVII, 18—19, 28—30, 32—34.
[181] Ebd., Taf. CCXVII, 12, 14—15.
[182] Ebd., Taf. CII, 4—5.

Das sind nur einige herausgegriffene Beispiele, die weiterer Analysen bedürfen, jedoch darf ihre Zusammensetzung nicht übersehen werden. Man kann diese kurze Aufzählung mit der Feststellung abschließen, daß mit dem Verbergen der Ópályi-Funde die Äxte ihre Bedeutung einbüßten, und daß dann im Kampf ausschließlich Schwert und Lanze an ihre Stelle rückten. Dies kann nur so gedeutet werden, daß sich in dieser Zeit eine große Wandlung in der Kampfweise vollzogen hat, daß im Nahkampf dem Schwert und im Fernkampf dem Wurfspeer eine immer größere Rolle zukam. Die meisten der hier besprochenen sog. Lanzenspitzen mögen eher Wurfspeere gewesen sein und nur einige langen Stücke sind als Lanzenspitzen zu bezeichnen. Die Dolche dürften eher eine Jagdwaffe gewesen sein oder haben nur im Nahkampf eine Rolle gespielt. Interessant ist, daß sie im Fund von Felsőzsolca zusammen mit Lanzen- bzw. Speerspitzen vorkommen *(Taf. 57, A, 1—8)*. Dieser Fund ist wegen seiner Zusammensetzung jedenfalls interessant: Hier ist nämlich nicht nur die Dolch-Speerspitzen-Kombination zu beobachten, sondern zu den Speerspitzen kommt noch eine lange Lanzenspitze. Außerdem kann man das Auftauchen von Griffzungendolchen, die in diesen Funden an Zahl die Schwerter übertreffen als ein weiteres Indiz für die Änderung der Kampfweise werten. Alle diese Funde müßten auch auf die Frage hin untersucht werden, ob in dieser Zeit auch der Kampf zu Wagen oder zu Pferd eine gewisse Bedeutung erlangte. Leider wurden die Waffenfunde — sowohl Depotfunde wie auch die Grabbeigaben — bisher nicht vom Standpunkt der Kampfweise untersucht. Die Zusammensetzung einzelner Depotfunde könnte für solche Analysen gute Grundlagen abgeben. In den verschiedenen Depothorizonten ist nicht nur eine große und durchgreifende Typenänderung konstatierbar (man vergleiche z. B. die Streitäxte in den Depothorizonten von Hajdúsámson, Kosziderpadlás, Forró und Ópályi), sondern auch die Zusammensetzung unterlag starken Änderungen, wie das Schwanken im prozentualen Anteil von Waffen, Werkzeugen oder Schmuck in den Depotfunden oder das Vorkommen von Funden mit überwiegendem Werkzeug- oder Waffenanteil.

III. WERKZEUGE

1. ABSATZ- UND LAPPENBEILE

Während in der Stufe B III die gewöhnlichen, wenn auch verhältnismäßig seltenen Beile die verschiedenen Randleisten- oder frühesten Absatzbeile waren, die ihre typologische Vorform in den Flachbeilen hatten, vollzog sich in der Stufe B IV die Wandlung vom Absatzbeil zum mittelständigen Lappenbeil, neben der die Entwicklung der Tüllenbeile einhergeht. Letztere überholten bald zahlenmäßig die ersteren. Nach ihrem prozentualen Anteil in Depots haben in Ungarn die Lappenbeile keine sehr große Bedeutung gehabt, um so mehr die verschiedensten Tüllenbeile, bei denen mehrere Entwicklungsreihen nebeneinander hergehen und sich typologisch auch ziemlich gut nach Depothorizonten gliedern lassen.

a) *Beile mit spitzer Rast.* Während des Koszider-Horizontes gehen zwei Formen zeitlich nebeneinander her: Einmal Beile mit einem rechteckigen oberen Teil, deren Beilkörper sich darunter verengt, und deren hohe Randleisten — man könnte bereits von Lappen sprechen — sich noch nicht zu einer spitzen Rast zusammenschließen. Als Beispiele seien die Beile von Érd, Sárbogárd (?) und Törökszentmiklós-Surján genannt[1], ferner Beile mit spitzer Rast und sechseckigem Querschnitt, die in den gleichzeitigen Funden bereits häufiger vertreten sind: Nagyhangos, Uzd und Alsónémedi.[2] Diese sind ziemlich einheitlich und unterhalb der Rast flächig. Einige Halbfabrikate von Uzd haben keine ausgeprägte Rast.

b) *Absatzbeile Typus Felsőbalog.* Sie sind u. W. auf den Depothorizont von Forró beschränkt. Merkmale: Der Absatz ist nicht spitz, sondern halbkreisförmig, der Beilkörper darunter ist spitzoval und von der halbkreisförmigen Rast ausgehend, die Fläche strahlenförmig facettiert. Solche Beile gehören zu den Depotfunden von Felsőbalog *(Taf. 7, 3)* und Sajóvámos *(Taf. 13, 1—4)*, Kom. Heves. Der Fund von Felsőbalog entscheidet ihre Datierung. Zu dem Depot von Drevenik gehört ein ähnliches Beil, nach der Abbildung mit spitzovalem Querschnitt, doch ist nicht klar zu erkennen, ob es auch strahlenartig facettiert ist.[3] Eine Nadel ist denen von Forró sehr ähnlich *(Taf. 6, 6—9)*. Solche Nadeln gehören auch zum Fund von Osgyán.[4] Im folgenden Depothorizont scheinen die Absatzbeile mit halbkreisförmiger oder spitzer Rast bereits zu fehlen oder sehr selten zu sein.

c) *Absatzbeile mit gerader Rast.* Das älteste Beispiel ist aus dem Fund von Uzd bekannt, wenn der Zusammenhang als gesichert betrachtet werden darf.[5] Es ist unter der Rast fächerförmig facettiert. Bei diesem Fund kann man jedenfalls die Frage stellen, ob er nicht vielleicht doch einem jüngeren Horizont zuzuteilen wäre, dagegen lassen sich aber verschiedene Argumente anführen, u. a. daß er der einzige in Transdanubien wäre, den man als Depot zwischen die von Kosziderpadlás und die viel jüngeren einreihen könnte. Absatzbeile mit gerader Rast sind in geringer Anzahl aus Funden der Periode B IV zu nennen, so die von Nyíracsád-Nagyerdő (*Taf. 57, B, 2*, zu dem ein Dolch Typus c) gehört) und von Alsóapsa (zusammen mit einer Schaftlochaxt Typus F). Die Zahl der erhaltenen Stücke in Depotfunden ist zu gering, um, wie im Norden, sagen zu können, daß die gedrungenen kleineren Absatzbeile älter sind als die schmalen; aber nach den seltenen Stücken zu urteilen, war die Entwicklung auch hier eine ähnliche. Die jüngsten Beile, die oberständigen Lappenbeile, bereits vom Anfang der Stufe B VI oder dem Ende der Stufe B V, sind gewöhnlich ziemlich lang. In Ungarn kam ihnen bei weitem keine so große Bedeutung zu wie sonst in Europa.

d) *Mittelständige Lappenbeile.* Ihre Entwicklung beginnt mit jenen mit sehr langen und schmalen Lappen. Die ältesten sind bereits in Funden des Horizontes von Kosziderpadlás anzutreffen, so im Fund II von Kosziderpadlás selbst.[6] In Funden der Gruppe von Forró fehlen bislang gute Zwischenglieder, man könnte höchstens Streu- oder Einzelfunde anführen. Dann liegen schon gute Beispiele — wenn auch in geringer Zahl — aus Funden der Ópályi-Gruppe vor. Zu diesen gehören gute mittelständige Lappenbeile, jedoch auch solche, an denen die Rast mehr oder weniger stark angedeutet ist, so daß bei den ältesten mittelständigen Lappenbeilen

[1] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 27, 13; 36,1; 40,1.
[2] Ebd., Taf. 31,2; 57,4—9; 58,1—3; 60,2.
[3] J. Neustupný, Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938—39) Taf. XII, 1.
[4] J. Kudlácek, AR IV (1952) Abb. 23 auf S. 24.
[5] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 58, 5; S. 176.
[6] Ebd., Taf. 50, 1—3.

die jüngsten Absatzbeile mit gerader Rast und die ältesten mittelständigen Lappenbeile gleichsam zu einem Typus verschmolzen sind.

Ein Bruchstück liegt im Fund von Tiszabezdéd *(Taf. 57, D, 1)*, eines mit langgesteckten Lappen gehört zum Depot von Érmihályfalva *(Taf. 46, 1)*, je eines zum Fund I von Rebra *(Taf. 69, 5)* und zum Fund von Felőr *(Taf. 72, A, 9)*. Der Fund II von Osgyán enthält Lappenbeile, deren Nackenteil abgebrochen ist. Sie gehören in diesem Fund mit Absatzbeilen Typus Felsőbalog zusammen.[7] Im Fund von Farnas wurde ein mittelständiges Lappenbeil zusammen mit einer Nackenscheibenaxt Typus E gefunden *(Taf. 31, 3)*. Das Lappenbeil des Fundes II von Kisdobrony lag bereits mit einem Schwertgriff vom Liptauer Typus zusammen. Über den Lappen ist das Beil schulterartig gestaltet, also nähert es sich bereits stark den Terramare-Beilen, diese sind allerdings gewöhnlich breiter als das ziemlich schmale Exemplar von Kisdobrony.[8]

Die weitere Entwicklung verläuft in zwei Richtungen: a) die oberständigen Lappenbeile, die aber nicht in sehr großer Zahl in den jüngeren Depotfunden vorhanden sind und b) die Terramare-Beile, die noch seltener sind. Für erstere sei das Depot von Velem genannt,[9] für letztere der Fund von Piricse.[10]

Wie diesen Erörterungen zu entnehmen ist, haben in Ungarn die Flachbeile und ihre verschiedenen Derivate, die Randleistenbeile, die Absatz- und Lappenbeile keine große Rolle gespielt. Auch ist ihre Zahl, besonders zur Zeit der Ópályi-Funde, im Verhältnis zu den Tüllenbeilen sehr klein.

2. TÜLLENBEILE

Von Werkzeugen in Depotfunden fällt der größte Prozentsatz auf die Tüllenbeile. Wegen der geringen Zahl von Forró-Funden und der Seltenheit von Tüllenbeilen in ihnen sind wir über die typologische Entwicklung der ältesten Tüllenbeile in Ungarn ziemlich schlecht unterrichtet. In den Depotfunden der Ópályi-Gruppe tauchen bereits mehrere Typen nebeneinander auf *(Abb. 3)*. Es fehlen Funde, die uns eine Reihe von Prototypen überlieferten. Aus Depotfunden des Koszider-Horizontes sind nur einige Tüllenmeißel bekannt: Kom. Somogy, Kosziderpadlás



Abb. 3. Depotfunde mit Tüllenbeilen

[7] AR IV (1952) S. 20—30, Abb. 23. — Štud. zvesti 15 (1965) S. 97, Taf. XII, 1—4.

[8] Bernjakovič, SA, S. 357 u. 385, Taf. IV,9.

[9] A. Mozsolics, Dunántúli Szemle VIII (1941) S. 260, Abb. 1, 24—25.

[10] Dies., Hawkes-Festschrift, Abb. 5, 4.

Fund I und Kéménd.[11] Diese können kaum als Prototype der verschiedenen Tüllenbeile des Ópályi-Horizontes gelten. Heute ist die Entwicklung noch nicht in allen Einzelheiten zu überblicken.

a) *Tüllenbeile mit Pseudolappen.* Solche kommen in Funden verschiedenen Alters vor; ihre Datierung ist nach Typus, Form und Beifunden vorzunehmen. Die Pseudolappen bzw. die plastische Andeutung der Lappen kopieren die jeweilige Form an den Lappenbeilen. Die Datierung der Stücke von Benczúrfalva ermöglichen die Noppenringe. Sie mögen zu den ältesten Tüllenbeilen, denen des Horizontes von Forró gehören. Die zwei Exemplare von Benczúrfalva aus der Slg Pintér haben halbmondförmigen Rand.[12] An einem sind die Pseudolappen sehr langgestreckt, am anderen ebenfalls und im oberen Teil stumpfwinkelig. Dieser Fund, der außerdem — wie schon angedeutet — Noppenringe, ferner Brillenanhänger und Halsringe mit eingerollten Enden enthält, ist älter als die Ópályi-Funde und kann auf keinen Fall nach der Stufe B IV angesetzt werden. Ein weiteres Beil und ein Absatzbeil mit spitzer Rast gehören zum Depot von Drevenik.[13] Auch dieser Fund enthält wie der von Benczúrfalva Spiralringe mit flachen Endspiralen und durchbrochene herzförmige Anhänger, die ebenfalls das hohe Alter des Fundes andeuten.[14] Ebenso verweisen die Armbänder mit petschaftartigen Enden den Fund eindeutig in die ältere Phase der Stufe B IV. Pseudolappenbeile enthält auch der Fund von Micskepuszta *(Taf. 73, B, 29)*. Zum Fund von Érmihályfalva gehören zwei Exemplare *(Taf. 46,9—10)*; das eine ist mit kleinen keilförmigen Leisten verziert, wie u. a. das Beil von Feketetót *(Taf. 48,6)*. Als Analogie wird man ein ähnliches Stück des angeblichen Fundes von Bodrogkeresztúr[15] nicht berücksichtigen können, da er durch Händler vermischt wurde und die älteren und jüngeren Teile schwer getrennt werden können. Im Depot der Ópályi-Gruppe von Szöllösegres (1960) befindet sich außer Beilen mit sechseckigem Querschnitt auch ein ganz kleines Tüllenbeil mit langgestreckten Pseudolappen.

Tüllenbeile mit Pseudolappen kommen in verschiedenen Formen und Varianten auch in jüngeren Funden vor: Tamásfalva[16] (mit dem großen Pécska-Fund gleichzeitig, also Zeit der Gáva-Kultur), Kér (zusammen mit einem Dreiwulstschwert);[17] weitere Beispiele aus der Zeit nach Ópályi: Kemecse,[18] Szenterzsébet,[19] Dévaványa,[20] Kürt.[21] Zwei eigenartige, sicher jüngere Stücke lassen sich ohne Beifunde nicht einordnen: Csorvás und »Ungarn«.[22]

b) *Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand.* Sie haben immer eine Öse, der Tüllenrand ist schräg, die Spitze der Öse gegenüber manchmal hochgezogen, der Querschnitt gewöhnlich sechseckig, seltener rechteckig und die Schneide meist gerade. Es gibt größere und kleinere, auch einige ziemlich große Exemplare. In Depotfunden kommen manchmal mehrere Stücke zusammen vor und sie sind oft mit Nackenscheibenäxten Typus D und E oder auch mit Tüllenbeilen vom siebenbürgischen Typus vergesellschaftet. Besonders häufig treten sie in Funden Transkarpatiens auf. In diesem Gebiet sind sie gewöhnlich mit anderen Typen vergesellschaftet als in siebenbürgischen oder nordostungarischen Depotfunden. Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand und Nackenscheibenäxte enthalten u. a. folgende Bronzefunde: Csegöld *(Taf. 36, 10—11)*, Ópályi *(Taf. 17, 14)*, Érmihályfalva *(Taf. 46, 5—6)*, Hajdúhadház-Poroszló *(Taf. 42, A, 1)*, Krasznabéltek *(Taf. 57, C, 6—7)*, Nyíracsád-Nagyerdő *(Taf. 57, B, 3)*, Páncélcseh *(Taf. 45, B, 2)*, Penészlek *(Taf. 77, A, 1—2, 6)*, Tákos Fund I, Volóc, Dragomérfalva *(Taf. 73, A, 5)*, Drág, Döbörcsény,[23] Gemzse-Égetterdő *(Taf. 33, 2—5)*, Kisvarsány *(Taf. 54, 13)*.

Tüllenbeile mit sechseckigem Querschnitt zusammen mit siebenbürgischen Tüllenbeilen führen die Funde von Drág, Szamosszéplak *(Taf. 74, B, 3, 6)*, Kisdobrony (nach Lehoczky), Csegöld *(Taf. 36, 9—11)*. Andere Depotfunde mit Tüllenbeilen mit sechseckigem Querschnitt sind: Pácin-Kenderhomok, Badaló, Balazsér, Bilke, Bótrágy, Beregszentmiklós, Dunkófalva, Alsóapsa, Kisdobrony, Lázárpatak, Nagylucska, Szöllösegres, Szolyva, Tákos II, Krizba, Olcsvaapáti II *(Taf. 34, 2—4)*, Szamos-Fluß bei Szatmár *(Taf. 29, 9—10)*. Viele Funde sind in der Literatur ungenügend beschrieben, so daß man nicht entscheiden kann, welchen Typus die Tüllenbeile repräsentieren.

Die weitere Entwicklung verläuft folgendermaßen: Von den ältesten ausgehend, also jenen mit ausgesprochen sechseckigem, manchmal auch rechteckigem Querschnitt, die an die Depotgruppe von Ópályi gebunden sind, folgen ähnliche, doch ist die Seite bereits ein wenig gewölbt, wie u. a. an den Tüllenbeilen, die man in Depotfunden mit Riegsee-Schwertern antrifft, wobei

[11] Dies., Bronzefunde. S. 63 u. Taf. 38, 1; 46, 3.
[12] Hampel, Bronzkor. Taf. CLX, 1—2.
[13] Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938—39) Taf. XII, 1—2, 7—8.
[14] Ebd., Taf. XII, 4, 6; XIII, 8, 12, 19—23.
[15] Hampel, Bronzkor. Taf. XCV, 3.
[16] Ebd., Taf. CXXVI, 11, 14—15.
[17] Ebd., Taf. CXIX, 5.
[18] Ebd., Taf. CCXIX, 26.
[19] Holste, Hortfunde. Taf. 24, 22—23.
[20] Ebd., Taf. 28, 32.
[21] Ebd., Taf. 23, 2.
[22] Hampel, Bronzkor. Taf. XIII, 4—5.
[23] Roska, Repertórium. Abb. 69—70. Es ist nicht sicher, daß sie aus demselben Fund stammen.

die Kanten an den Seiten nicht mehr scharf, sondern abgerundet sind, der halbmondförmige Tüllenrand jedoch noch erhalten ist. Solche Stücke gehören u. a. zum Fund von Aranyos[24] und wie wir sehen, stellt nicht nur das Fehlen von Nackenscheibenäxten ein Trennungsmerkmal zwischen den Depotfunden von Ópályi und Aranyos dar, sondern auch die Änderung der Typen. Darauf haben wir bereits bei den Lanzenspitzen hingewiesen, denn der Unterschied äußert sich besonders deutlich in den anders gearteten Tüllenbeilen mit halbmondförmigem Rand. Diesen folgen solche Stücke mit spitzovalem Querschnitt, wie sie z. B. zu den Dreiwulstschwertern[25] im Fund von Nagybobrócz gehören. Auch sie haben einen halbmondförmigen Rand. Schließlich seien jene genannt, die bereits mit den älteren Schalenknaufschwertern zusammen vorkommen, so im Fund von Tiszakarád.[26] Die Fundkombination, die wir aus den beiden Funden von Tiszakarád kennen, wird auch durch andere Funde bestätigt, so z. B. Bardócz[27] und ferner Kántorjánosi.[28]

Dies sind nur die wichtigsten Typen der Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand, sie sind sicher auf vier Depothorizonte verteilt (a) Ópályi, b) Aranyos, c) Funde mit Dreiwulstschwertern und d) mit älteren Schalenknaufschwertern), und zwischen ihnen gibt es eine große Skala von Varianten und Übergangsformen. Sowohl die Grundtypen als auch die Varianten der Beile kann man nach Depothorizonten gliedern und von Ausnahmefällen abgesehen mischen sich die verschiedenen Typen nicht innerhalb von geschlossenen Funden.

c) *Hammerbeile.* An die Beile mit sechseckigem Querschnitt und halbmondförmigem Tüllenrand schließen die Hammerbeile an, d. h. jene, bei denen ein Tüllenbeil mit einem faßförmigen Hammerteil zusammen gegossen ist, der ein schneidenparalleles Schaftloch besitzt. Gewöhnlich sind sie ziemlich lang. Ein solches Stück gehört zu den Depots von Csegöld *(Taf. 36, 8)* und Domahida,[29] ein Stück stammt aus dem Kom. Abaúj,[30] eines aus dem Kom. Szolnok-Doboka.[31] An diesem hat auch der Hammerteil einen sechseckigen Querschnitt, doch ist die Schlagfläche viereckig. Wichtig ist das Stück von Ajak *(Taf. 37, A, 5)*, weil es mit Nackenscheibenäxten D und E zusammen vorkommt, die auch in den Funden von Csegöld und Domahida enthalten sind. Von Bedeutung ist auch, daß bei allen aufgezählten Exemplaren der Hammerteil mit einem Beilteil mit sechseckigem Querschnitt zusammen gegossen wurde. Auch das gibt einen sicheren Anhaltspunkt für ihre Datierung, nämlich die Stufe B IVb.

Ein reich verziertes Hammerbeil von Munkács-Podhorjány[32] trägt an einem Schaftlochende eine Schaftröhre mit ringförmigem Abschluß und ist mit einem kleinen Tüllenbeil zusammen gegossen wie sie eher aus Funden des Aranyos-Horizontes bekannt sind, da der Querschnitt oval ist. Auffallend an dem Stück ist die völlig verschieden geartete Patina des Beiles (hell) und des Hammers (dunkel). Der eine Teil wurde darangegossen oder nach dem Zusammenfügen der beiden Partien stark erhitzt, so daß die beiden Teile wie zusammengegossen anmuten. Hammerbeile wie die von Csegöld, Ajak und Domahida sind auf den Depothorizont von Ópályi beschränkt; das Stück von Munkács ist in Ermangelung von Begleitfunden nicht genauer datierbar.

d) *Tüllenbeile vom siebenbürgischen Typus.* Von wenigen Ausnahmen abgesehen scheinen sie westlich der Theiß nicht vorzukommen, auch in Nordostungarn und in Transkarpatien sind sie nicht häufig, so daß der Typus den Namen »siebenbürgisch« verdient.

Diesen Tüllenbeilen hat M. Roska eine Studie gewidmet[33] und vor allem ihre Fundzusammenhänge mit den Hakensicheln untersucht. Beide, die siebenbürgischen Tüllenbeile und die Hakensicheln, sind auch noch im folgenden Fundhorizont vertreten und dabei nur geringfügigen typologischen Änderungen unterworfen gewesen. Auch diese Beile tauchen unvermittelt in Depotfunden des Ópályi-Horizontes auf, man kann aber mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit ältere und jüngere unterscheiden bzw. einige wird man innerhalb der Ópályi-Funde als ältere Varianten bezeichnen können.

Zu den wichtigsten Merkmalen dieser Tüllenbeile, die immer eine Öse besitzen, gehört der ziemlich schmale, gerade oder nur ganz leicht geschwungene Tüllenrand. Die Schneide kann gerade sein, gewöhnlich ist sie etwas gebogen. Vom Rande gehen an beiden Seiten zwei längere oder kürzere, tiefere oder weniger tiefe dreieckige Eintiefungen aus; in seltenen Fällen ist das Beil durch langgezogene dreieckige Flächen geteilt, wodurch die Beile einen nicht überall gleichmäßigen sechseckigen Querschnitt erhalten. Wie sich diese letzteren Stücke zu den »echt« siebenbürgischen Typen zeitlich verhalten, ist z. Z. noch nicht geklärt; wahrscheinlich stellen letztere eine jüngere Variante dar.

[24] Hampel, Bronzkor. Taf. CCXVII, 1–6.
[25] Ebd., Taf. CXX, 4–9.
[26] A. Mozsolics, AÉ 96 (1969) S. 63, Abb. 1, 5. S. auch Fund II von Tiszakarád, zusammen mit Becken mit Kreuzhenkelattaschen: S. 64, Abb. 2, 5–7.
[27] Roska, Repertórium. S. 34, Abb. 29, 3.
[28] T. Kemenczei, JAM évk. VI–VII (1963–64) Taf. XXVI, 1–5.
[29] Hampel, Bronzkor. Taf. CXXIII, 7.
[30] Ebd., Taf. XIII, 10.
[31] Zeichnung im Nachlaß von M. Roska.
[32] Im Museum in Munkács (Mukačevo).
[33] ESA XII (1938) S. 153–166.

Eine östliche Variante, die nur sehr vereinzelt in Siebenbürgen vorkommt, ist das Tüllenbeil mit halbkreisförmig abgesetzter Fläche und einem tropfenförmigen Loch. Zum Fund von Ágostonfalva gehört ein solches Beil mit einem vom siebenbürgischen Typus zusammen.[34] Als weitere Beispiele seien die Exemplare von Egerpatak und Kálnok genannt.[35] In Depotfunden des Karpatenbeckens spielen die östlichen Varianten kaum eine Rolle. Ein weiteres Stück, allerdings mit einer ovalen Vertiefung anstelle des Loches, gehört zum großen Fund von Drajna de Jos.[36] Vier Tüllenbeile dieser Art von Rașești sind zeitlich sehr gut einzuordnen, da zu ihnen u. a. eine Warzenhalsnadel gehört. Auch die Funde von Ciorani und Duda enthalten solche Nadeln.[37]

Eine andere Variante ist selten. Beile dieser Art haben lange, an den Seiten dreieckige, abgesetzte Flächen. Ein Exemplar wurde in Gömör gefunden.[38] Weitere Beispiele: Nádaspapfalva (zusammen mit einer Nackenscheibenaxt Typus D), Tákos Fund I. Ein solches Beil des großen Gießereifundes von Erzsébetfalva[39] besitzt unterhalb des Randes an den Seitenflächen senkrechte, schmale Rippen.

Schließlich befassen wir uns mit den eigentlichen siebenbürgischen Beilen mit dreieckigen Vertiefungen, die länger oder kürzer und unten spitz oder abgerundet sein können. Sie waren zwar vorzugsweise in Siebenbürgen verbreitet, kommen aber in geringer Anzahl auch in Nordostungarn vor. Ein wichtiger Fund ist der des Hügelgrabes von Nyírkarász-Gyulaháza, worin zwei Exemplare u. a. mit einer Nackenscheibenaxt Typus D, ferner Nadeln, wie sie für den Ópályi-Horizont charakteristisch sind, vergesellschaftet waren *(Taf. 67, 4—5)*. Mit Ausnahme eines Stückes gehören zum Depot von Drajna de Jos nur siebenbürgische Tüllenbeile.[40] Im Fund von Drág gehören sie zu Beilen mit sechseckigem Querschnitt und einer Nackenscheibenaxt Typus D.[41] Siebenbürgische Beile und eine Nackenscheibenaxt Typus E liegen im Fund von Szilágynádasd.[42] Zu zwei Beilen wie die von Drág gesellen sich im Fund von Mezőceked Knopf- und Hakensicheln *(Taf. 75, 6—24)*. Besonders reich ist der Typenschatz des Depots von Felőr: Nackenscheibenäxte Typus D und E, Knopf- und Griffzungensicheln, ein mittelständiges Lappenbeil und auch Beile mit sechseckigem Querschnitt und siebenbürgische Tüllenbeile *(Taf. 72, A, 1—8)*.

Die Fundkombination von Drajna de Jos findet in der Moldau und in östlich und südöstlich vom Karpatenbecken gelegenen Gebieten vielfache Bestätigung. Es sind mehrere Funde bekannt, in denen zusammen mit den Tüllenbeilen des »östlichen Typus« oder den siebenbürgischen Tüllenbeilen Hakensicheln vorkommen, wie z. B. Băleni, Bozia-Nouă, Ciorani, Dolješti, Duda, Ilișeni.[43]

M. Roska legte großen Wert auf die Vergesellschaftung von Hakensicheln mit Tüllenbeilen des siebenbürgischen Typus.[44] Da beide Formen auch in jüngeren Funden anzutreffen sind,wird man bei der Datierung eher andere Zusammenhänge berücksichtigen müssen, wie z. B. Nackenscheibenäxte, Beile mit sechseckigem Querschnitt u. a. Im Fund von Nagylózna gehört mit einem siebenbürgischen Beil eine Nackenscheibenaxt Typus D zusammen *(Taf. 72, B, 18)*. Beil und Axt wurden in Mezősámsond wahrscheinlich als Bestandteile eines Depots entdeckt. Siebenbürgische Tüllenbeile und Hakensicheln gehören zum Fund von Korond *(Taf. 74, A, 1—2, 4—6)* und von Ágostonfalva.[45] Wichtig ist auch der Fundzusammenhang der beiden Bronzefunde von Kisrebra: I. mit mittelständigem Lappenbeil (*Taf. 69, 2—3,5;* wie im Fund von Felőr); II. mit den jüngsten Schaftlochäxten *(Taf. 70, 5—7)*. Beide Tüllenbeiltypen finden sich auch im Fund von Kisdobrony und den Funden von Lázárpatak, Érmihályfalva (*Taf. 46, 7;* dazu noch andere Beiltypen), Nyíracsád-Nagyerdő (*Taf. 57, B, 3—4;* auch ein Absatzbeil mit gerader Rast) und Páncélcseh *(Taf. 45, B, 2—3)*.

Die siebenbürgischen Tüllenbeile sind keineswegs auf den Ópályi-Horizont beschränkt. Durch den Fund von Felsőújvár, zu dem auch Riegsee-Schwerter gehören, erhalten wir Beweise für ihre Fortdauer.[46] Die Anwesenheit von Griffzungendolchen Typus D nach Peroni in diesem Gießereifund gibt weitere Anhaltspunkte für den Zeitansatz dieser jüngeren, siebenbürgischen Tüllenbeile. Im gleichzeitigen Gießereifund von Ispánlaka mit verschiedenen jüngeren Beiltypen, darunter ähnliche wie im Fund von Aranyos, bestätigen ferner Terramare-Sicheln und Armbänder, wie sie in den Ópályi-Funden noch fehlen,[47] weitgehend die jüngere Datierung.

[34] Roska, Repertórium. Abb. 23.
[35] Ebd., Abb. 77 u. 146.
[36] Inv. Arch. Taf. R. 15d, 70.
[37] S. Fl.
[38] Štud. zvesti 15 (1965) Taf. VI, 1.
[39] Holste, Hortfunde. Taf. 45, 1.
[40] Inv. Arch. Taf. R. 15d, 22—27.
[41] Roska, Repertórium. Abb. 71, 1—8 u. 75.
[42] Ebd., S. 273.
[43] S. Fl.
[44] ESA XII (1938) S. 153—165.
[45] Roska, Repertórium. Abb. 23.
[46] Holste, Hortfunde. Taf. 44,1,3—4; 45, 6, 12; 46, 1—2.
[47] Hampel, Bronzkor. Taf. CXLV, 27, 33—46; CXLVIII, 21, 24, 31; CXLIX, 2—6.

Das von den beiden großen Gießereifunden von Ispánlaka und Felsőújvár Gesagte gilt in vollem Maße auch für den von Szenterzsébet.[48] In Ausnahmefällen können siebenbürgische Tüllenbeile auch noch in Funden des folgenden Depothorizontes mit Dreiwulstschwertern auftauchen, wie z. B. im Depot von Kér.[49] Das letztere Exemplar hat mit den älteren allerdings nur die dreieckigen Eintiefungen gemeinsam, jedoch nicht mehr die Form. Während nämlich die älteren parallele Seiten haben, sind die Seiten dieses Stückes konvex.

Die Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand waren etwas größeren typologischen Änderungen unterworfen; die siebenbürgischen haben nur geringfügige mitgemacht. Sie hielten sich vor allem in Siebenbürgen während der Depothorizonte von Ópályi, sind noch in den großen Gießereifunden des Aranyos-Riegsee-Horizontes in größerer Anzahl vertreten und kommen danach nur noch vereinzelt vor (z. B. Depot von Kér). Regional ist ihre Verbreitung ziemlich begrenzt, da sie außerhalb Siebenbürgens vereinzelt vorkommen, jedoch nicht häufig sind. Dies gilt für die Bronzefunde beider Horizonte.

e) *Tüllenbeile mit senkrechten Rippen.* Sie sind in Depotfunden des Ópályi-Horizontes sehr selten, werden aber danach häufiger und ihre Verzierung tritt dann — wie schon angedeutet — auch auf siebenbürgischen Tüllenbeilen des Gießereifundes von Felsőújvár auf. Als Beispiele für die Ópályi-Zeit kann ein Exemplar von Kisrebra I *(Taf. 69, 1)* und ein Fragment von Domahida erwähnt werden.[50] Im Fund von Kisrebra haben wir offensichtlich eines der ältesten Exemplare dieser Art vor uns. Im Fund von Farnas hat ein Beil mit sechseckigem Querschnitt senkrechte Rippen unter dem Rand *(Taf. 31, 4)*.

f) *Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand und darunter Leisten.* Ein solches Stück gehört zum Depot II von Olcsvaapáti *(Taf. 34, 5)* zusammen mit einem Griffzungenschwert vom Typus Nenzingen, drei Tüllenbeilen mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt, ferner zwei Goldringen, wie sie in Goldfunden des Ópályi-Horizontes nicht selten sind. Wir haben also gute chronologische Anhaltspunkte für die Datierung dieses Fundes. Folgende Funde enthalten noch Beile dieser Art: Klacsanó, Lázárpatak und Botpalád. Die älteren Stücke dieser Art sind lang und schmal; man kann wahrscheinlich in ihnen den Prototyp jener Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand vermuten, die dann u. a. für den Aranyos-Fund[51] so charakteristisch sind. Diese letzteren sind kürzer und gedrungener.

g) *Tüllenbeile mit keilförmiger Leiste unter dem Rand.* Auch sie gehören nicht zu den häufigen Typen des Ópályi-Horizontes, offenbar aber zu den jüngsten, die bereits zum folgenden Fundhorizont hinüberleiten. Manchmal steht zwischen den kurzen keilförmigen Leisten noch eine kleinere senkrechte. Als Beispiele seien das Tüllenbeil des Fundes von Feketetót *(Taf. 48, 6)*, ferner die von Rohod und Tiszaszentmárton *(Taf. 62, 1)* genannt.

Die keilförmigen Leisten verlaufen manchmal mehrere parallel; sie kommen später in den mannigfaltigsten Kombinationen auf Tüllenbeilen vor. Die Exemplare der Ópályi-Zeit gehören zu den ältesten.

3. MEISSEL

a) *Tüllenmeißel.* Die ältesten Stücke sind aus Funden des Depothorizontes von Kosziderpadlás bekannt: Fund aus dem Kom. Somogy und Fund I von Kosziderpadlás.[52] Auch in der Stufe IV sind sie nicht sehr häufig, aber doch nicht mehr so selten wie früher. Beispiele: Olcsvaapáti Fund II *(Taf. 34, 6)* und Badaló (Schneide abgebrochen, zusammen mit Tüllenbeilen mit sechseckigem Querschnitt). Sie weichen formal kaum von den älteren Stücken ab und erfahren erst später eine größere typologische Änderung.

Ein etwas beschädigter Tüllenmeißel gehört zum Fund II von Domahida, der dem von Ópályi nahe verwandt ist. Ein Meißel (Form?) und ein Tüllenbeil werden aus dem Depot von Oláhfodorháza erwähnt.[53] Auch die Form des Meißels von Szilágynádasd wird nicht genauer beschrieben.[54] Die genauere Datierung des Fundes von Remete ist ungewiß; von dort wird ein Bronzemeißel mit einem siebenbürgischen Tüllenbeil erwähnt.[55] Ein Tüllenmeißel gehört auch zum Fund von Felsőhutka.[56] Ein Hohlmeißel, anscheinend einer der ältesten, ist aus dem Fund von Ágostonfalva zu nennen.[57]

b) *Barrenmeißel.* Sie scheinen sehr selten zu sein und als Beispiele kann man wohl die beiden Stücke von Ulm-Liteni (Moldau) anführen.[58]

[48] Unveröffentlichte Stücke im MNM.
[49] Hampel, Bronzkor. Taf. CXIX, 4.
[50] Ebd., Taf. CXXII, 13.
[51] Ebd., Taf. CCXVII, 1.
[52] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 39,1; 46,3.
[53] Roska, Repertórium. S. 207.
[54] AÉ XVII (1897) S. 358.
[55] Roska, Repertórium. S. 236.
[56] PA L (1959) S. 3, Abb. 57,1,11.
[57] Roska, Repertórium. Abb. 23.
[58] Arh. Mold. I (1961) S. 119, Abb. 4, 12,14.

4. TÜLLENHÄMMER

Von den Hammerbeilen haben wir bereits im Zusammenhang mit den Tüllenbeilen mit sechseckigem Querschnitt gesprochen. In Depotfunden tauchen die Hämmer zu keiner Zeit in großer Anzahl auf und oft findet man in jüngeren Funden solche mit schmalen Schlagflächen, die vermuten lassen, daß nach dem Abbrechen der Schneide eines Tüllenbeils die Bruchfläche als Hammer gestaltet wurde, so wahrscheinlich im Falle von beiden Hämmern siebenbürgischen Typs von Drajna de Jos.[59] Ein Tüllenhammer ohne Öse gehört zum Fund von Gemzse-Égetterdő *(Taf. 33, 6)*, ein weiterer ebenfalls ohne Öse zum Fund von Domahida.[60] Ein Tüllenhammer eigenartiger Form mit keilförmiger Schlagfläche ist aus dem Fund von Korond zu nennen *(Taf. 74, A, 3)*. Ein leider fragmentarisch erhaltener Hammer von Tiszabezdéd *(Taf. 57, D, 4)*, zu dem wir keine Parallele nennen können, hat eine sehr breite Schlagfläche, facettierte Seiten.

5. SICHELN

Leider sind die Funde der Art von Forró oder Felsőbalog von geringer Zahl und es fehlen vor allem solche mit Sicheln. Nach Funden des Koszider-Horizontes wissen wir, daß damals die Knopfsicheln schon üblich waren und man kann sogar die typologisch ältesten gut ausscheiden. Es sind die, deren Knopf in der Mitte der Griffplatte angebracht und deren Klinge gewöhnlich gegen die Griffplatte etwas breiter ist.[61] Daß die Knopfsicheln unbedingt zum Typenschatz auch der Bronzefunde des Horizontes von Forró gehört haben, ist sicher, nur sollte man mehr Funde nennen können, die sie wirklich enthalten.

a) *Knopfsicheln.* Der Fund von Sajógömör — falls er als geschlossener Fund gelten darf — enthält Nadeln, die dem Horizont von Forró angehören *(Taf. 12)*. Die Knopfsicheln dieses »Fundes« sind auffallend klein. In Anbetracht der Unsicherheit dieses Depots wäre es zu gewagt, seine Knopfsicheln, wovon einige eine Rippe parallel zum Rücken tragen, und kleine Leisten neben dem Knopf besitzen, typologisch genauer ordnen zu wollen.[62]

Depotfunde der Forró-Gruppe mit Knopfsicheln: Benczúrfalva (Dolyán), Kelemér (zusammen mit Noppenring), Osgyán II, Sajógömör I.

Es hat den Anschein — doch muß dies noch untersucht werden —, daß die Knopfsicheln zur Zeit der Forró-Funde noch alleinherrschend waren. Die Vergesellschaftung mit zwei weiteren Sicheltypen mit Griffzungen- und Hakensicheln ist erst ab Horizont Ópályi konstatierbar. An den Knopfsicheln beider Fundgruppen befindet sich der Knopf am Ende des Rückens.

Diese Sicheln sind in den Funden des Ópályi-Horizontes, vor allem in Nordostungarn, in Transkarpatien und der Slowakei in der Überzahl. Knopfsicheln mit und ohne Leiste parallel zum Rücken liegen zusammen im Fund von Tiszabezdéd *(Taf. 57, D, 7—10)* und zusammen mit Griffzungensicheln in den Funden von Érmihályfalva *(Taf. 46, 13—16)* und Farnas *(Taf. 31, 11, 14—15, 17—26)*. Knopfsicheln mit etwas verlängerter Griffplatte gehören zum Fund von Feketetót und dazu ein Messer, das man als Peschiera-Typus bezeichnen kann *(Taf. 48, 3—5)*. Eine kleine Knopfsichel und eine außergewöhnlich breite sind mit Griffzungensicheln, ähnlich im Fund von Tiszabezdéd, in dem von Krasznabéltek und beide Funde führen außerdem Warzenhalsnadeln *(Taf. 57, C, 4—5, 9—12)*. Einfache Stücke mit oder ohne Leiste parallel zum Rücken, ferner mehr oder minder gebogene, enthält der Fund von Nyíracsád-Nagyerdő *(Taf. 57, B, 5—10)*. Zum Fund von Páncélcseh *(Taf. 45, B, 8—11)* gehören beide Arten von Knopfsicheln zusammen mit einer Griffzungensichel und einem Gußkuchen, wie wir sie aus dem Fund von Érmihályfalva kennen *(Taf. 46, 22—23)*. Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt zusammen mit Knopfsicheln befinden sich in folgenden Funden: Bótrágy, Balazsér, Badaló (nur Sichelbruchstück, vielleicht von einer Knopfsichel), Lázárpatak, Dunkófalva, Tákos I. Besonders häufig ist diese Kombination im Transkarpatengebiet. Knopfsicheln und eine Hakensichel liegen im Fund von Keresztényfalva zusammen.[63] Knopfsicheln und siebenbürgische Tüllenbeile gehören zum Depot von Oláhfodorháza.[64]

Der Fund aus dem Kom. Gömör im RGZM enthält eine Anzahl von Knopfsicheln der verschiedensten Art, darunter sehr alt anmutende, stark gebogene, aber auch messerartige, mit und ohne Leiste parallel zum Rücken und einige auch mit kleinen Leisten neben dem Knopf. In Ermangelung eines sicheren Fundberichtes und Fundortes wird man diesen Fundverband vorläufig nicht als Musterbeispiel ansehen. Es ist nicht bekannt, mit welchem Typus der Tüllenbeile die Knopfsicheln von Ördögkút vergesellschaftet waren.

b) *Hakensichel.* Als ein Musterbeispiel für die verschiedenen Varianten der Hakensicheln sei der Fund von Drajna de Jos untersucht. A. Alexandrescu unterscheidet die des Typus

[59] Inv. Arch. Taf. R. 15d, 29—30.
[60] Hampel, Bronzkor. Taf. CXXIII, 7.
[61] Mozsolics, Bronzefunde. S. 66—68.
[62] Hampel, Bronzkor. Taf. CXIV, 5—10, 37.
[63] Roska, Repertórium. S. 121.
[64] Ebd., S. 207.

Drajna von den eigentlichen Hakensicheln. Erstere sind halbkreisförmig und haben am Griff die Gußstelle, die gewöhnlich im rechten Winkel zurückbiegt und nicht sonderlich überarbeitet ist.[65] Sie werden von der genannten Autorin von den eigentlichen Hakensicheln unterschieden, deren Klinge im rechten Winkel an den Griff ansetzt, bei denen die Gußstelle gewöhnlich am Winkelumbruch und der Haken im rechten oder spitzen Winkel zurückgebogen ist.[66] Zu den letzteren zählt A. Alexandrescu Analogien von Felsőújvár, Erzsébetfalva, Ispánlaka und Mocs auf, ferner auch aus Bulgarien und der Sowjetunion. Sie verweist außerdem auf die Verbreitungskarte dieser Sicheln in Siebenbürgen nach M. Roska.[67] Zu den vielen Sicheln des Typus Drajna und den Hakensicheln gesellt sich auch eine halbkreisförmige Griffzungensichel mit Mittelrippe.[68] Die mit diesen zusammen entdeckten Beile vom siebenbürgischen Typus und die bekannten Kugelknaufäxte, die dem Typus D nahestehen, haben wir bereits erörtert. Wenn auch der Fundzusammenhang etwas verschieden ist, wie bei den meisten Funden Siebenbürgens oder Nordostungarns, so ist die Datierung doch eindeutig, nämlich in den Horizont von Ópályi; die Unterschiede sind nur regional bedingt.

Wenn nun Alexandrescu in erster Linie Analogien aus den großen Gießereifunden von Szenterzsébet (Erzsébetfalva), Ispánlaka und Felsőújvár nennt und auch Roska meint, einen gewissen zeitlichen Unterschied zwischen Funden feststellen zu können, die Hakensicheln und siebenbürgische Tüllenbeile enthalten, so ist dies vor allem darauf zurückzuführen, daß die Anwesenheit beider Typen in Funden aus zwei verschiedenen Depothorizonten dazu beitrug, diese beiden Horizonte (Ópályi und Aranyos) als gleichzeitig anzusehen, aber auch noch in modernen Arbeiten werden diese beiden Fundhorizonte chronologisch nicht unterschieden.[69] Vorläufig haben wir auch keine sicheren Anhaltspunkte, *nur* auf Grund dieser beiden Typen die älteren und jüngeren Funde auseinanderzuhalten, wenn man jedoch die Fundzusammenhänge auf breiterer Basis überblickt, dann ist die Unterscheidung begründet.

Roska hat in seinem Aufsatz über die Herkunft der Hakensicheln vierzehn Depotfunde aufgezählt,[70] die Tüllenbeile »vom älteren siebenbürgischen Typus« und Hakensicheln führen, und zu ihnen gehören u. a. Alsótorja, Mezőceked, Szamosújvár, Vadasd, Vinda und Kom. Hunyad. Nach ihm haben die südrussischen »Hakensicheln« drei Varianten: a) der hakenförmige Griff ist wie der der siebenbürgischen, b) der Griff verjüngt sich »proportionierlich«, c) der Griff erscheint in »einer verkümmerten Form«. Nach Roska sind in Siebenbürgen nur die a) und c) Formen anzutreffen. Sie treten aber — wie wir gesehen haben — im großen Fund von Drajna de Jos auch zusammen auf. Nur fragt man sich, ob es sich bei den c) Sicheln bzw. dem Drajna-Typus, wirklich um eine Kümmerform oder vielleicht um Halbfabrikate oder um eine anders geartete Schäftung handelt, da auch ihre Krümmung von der der richtigen Hakensicheln etwas verschieden ist.

Nach unseren heutigen Kenntnissen scheinen sowohl die siebenbürgischen Tüllenbeile als auch die Hakensicheln ungefähr gleichzeitig aufzutreten, nur haben sie nach der Verbreitungskarte (M. Roska) nicht überall die gleiche Aufnahme gefunden. Die Anwesenheit von verschiedenen Sicheln innerhalb geschlossener Funde wirft auch die Frage auf, ob sie nicht für jeweils verschiedene Erntearbeiten verwendet wurden, wie ja auch vor dem Einführen der landwirtschaftlichen Maschinen für das Mähen von Gras, Getreide, Schilf usw. andere Sicheln bzw. Sensen gebraucht wurden. Einige Sicheln haben Sägezähne, was vielleicht andeutet, daß sie beim Grasmähen verwendet wurden, wie auch noch vor dem ersten Weltkrieg in Ungarn die Sicheln zum Grasschneiden gewöhnlich gezähnt waren. Auch Knopfsicheln kommen gelegentlich mit Hakensicheln zusammen vor, so in den Funden von Keresztényfalva[71] und Ilişeni, sehr häufig auch in jüngeren Funden, wie z. B. in den großen Gießereifunden Siebenbürgens, in denen alle drei Sichelarten, die Knopf-, Haken- und Griffzungensicheln enthalten sind.

Westlich von Siebenbürgen haben die Hakensicheln keine Rolle gespielt. Ihre östliche Herkunft steht außer Zweifel, worauf u. a. bereits Roska hingewiesen hat.

Eine Sichel vom Typus Drajna liegt im Fund von Kisdobrony, doch ist einige Vorsicht geboten, da er möglicherweise mit Gegenständen eines anderen Bronzefundes vermischt ist. Es gehören Hakensicheln und Tüllenbeile des östlichen Typus (älterer Typus nach Roska) zu den Funden von Kraszna,[72] Duda und Ciorani, Hakensicheln und ein siebenbürgisches Tüllenbeil sowie Tüllenbeile mit sechseckigem Querschnitt zum Fund von Mezőceked, ferner Hakensicheln und siebenbür ische Tüllenbeile zu den Depotfunden von Bozia-Nouă, Doljeşti und Ilişeni.[73] Die

[65] Inv. Arch. Taf. R. 15h, 70–83; R. 15i, 84–94.
[66] Ebd., Taf. R. 15e, 31–42; R. 15f, 43–56; R. 15g, 57–69.
[67] Roska, Repertórium. Taf. XVI.
[68] Inv. Arch. Taf. R. 15i, 95.
[69] M. Rusu, Dacia VII (1963) S. 205–206. — Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde. S. 289–290.
[70] ESA XII (1938) S. 160 ff.
[71] Roska, Repertórium. S. 121.
[72] Ebd., S. 142.
[73] S. Fl.

Vergesellschaftung von Sicheln des Typus Drajna und Hakensicheln ist auch durch andere Funde bestätigt, außer Drajna de Jos noch Olteni, Doljeşti und Ilişeni.[74]

Alle diese Depotfunde Siebenbürgens und der Moldau sind durch manche Typen mit dem Kreis der Ópályi-Funde des Karpatenbeckens verbunden. Man findet immer wieder Stücke, die in Funden auch östlich des Karpatenbeckens und westlich bis nach Italien vorkommen können, wobei regionale Unterschiede zum Ausdruck kommen. Es gibt Überschneidungen, die sichere Anhaltspunkte für die Feststellung der Gleichzeitigkeit und somit die Bestimmung von Depothorizonten ermöglichen.

c) *Griffzungensicheln.* Sie scheinen in Depotfunden des älteren Horizontes der Stufe B IV noch sehr selten vorzukommen, dafür kennen wir sie aus Funden des Horizontes von Ópályi, wenn auch dort nicht in großer Anzahl. Bei einigen Funden mit Griffzungensicheln fragt man sich, ob sie nicht mit Recht vielleicht doch zu dem folgenden Horizont zu zählen wären. Aber da die Mehrheit der mit ihnen vergesellschafteten Typen eher für den älteren Horizont sprechen, ist wenigstens die Zeit ihres ersten Auftretens sicher. In Funden des Transkarpatengebietes sind vorwiegend Knopfsicheln vertreten, in Siebenbürgen vor allem Hakensicheln, aber in Nordostungarn und den angrenzenden Gebieten haben wir auch gute Beispiele für Griffzungensicheln. Die ältesten haben folgende Merkmale: Sie sind annähernd halbkreisförmig, die Griffzunge trägt gewöhnlich *eine* Mittelrippe, niemals ein Loch, ein kleiner Fortsatz außen an der Griffzunge war zugleich die Stelle des Gußzapfens — nicht am Klingenrücken, wie bei jüngeren Varianten der Griffzungensicheln.

Die Griffzungensichel wurde in der Folgezeit die dominierende Form. Abgesehen von den großen Gießereifunden und den übrigen gleichzeitigen, die besonders in Siebenbürgen noch zahlreiche Hakensicheln enthalten, sind später die Griffzungensicheln die alleinherrschenden. Es gesellen sich zu ihnen auch die Terramare-Sicheln, doch haben diese in Ungarn eine viel geringere Bedeutung gehabt als in den entsprechenden Funden die Knopf- oder Hakensicheln. Die Terramare-Sicheln kommen in der Stufe B IV noch nicht vor und gehören in Depotfunden mit den Dolchen Typus D (nach Peroni) zusammen, sind also jünger als die Funde der Ópályi-Gruppe.

Nennenswerte Funde mit Griffzungensicheln sind folgende: Osgyán Fund II (mit verkehrt Y-förmiger Mittelrippe), Felsőboldád (*Taf. 45, A, 6;* mit Mittelrippe, Rippen der Ränder schräg gekerbt), Krasznabéltek (*Taf. 57, C, 5, 10, 12;* zusammen mit Knopfsicheln, auf einer keine Mittelrippe, auf der anderen mehrere), Páncélcseh (*Taf. 45, B, 11;* mit bogenförmiger, schräg gekerbter Mittelrippe), Zólyom (mit Mittelrippe). Von den zwei Stücken von Szamosszéplak hat eines gekerbte Rippen *(Taf. 74, B, 1, 7).* Die Sichel von Veresegyháza — möglicherweise jünger als Horizont Ópályi — trägt zwei Mittelrippen.[75] Die eine Sichel von Érmihályfalva *(Taf. 46, 13)* mit vertikalen und horizontalen Rippen an der Griffzunge mutet sehr jung an, doch passen die anderen Griffzungen- und Knopfsicheln und auch die übrigen Gegenstände des Fundes — einschließlich des Gefäßes — gut in den Rahmen unserer Funde *(Taf. 46, 24).* Im Fund II von Osgyán liegt die Griffzungensichel mit einer zweiarmigen Axt zusammen, ebenso wie in dem von Zólyom und mit Knopfsicheln in denen von Páncélcseh *(Taf. 45, B, 8—10)* und Krasznabéltek *(Taf. 57, C, 4—5, 9—12),* dort außerdem mit Nackenscheibenäxten. Und schließlich sei des Fundes von Drajna de Jos gedacht, zu dem in der überwiegenden Zahl Hakensicheln und Sicheln vom Drajna-Typ sowie eine Griffzungensichel gehören.

Wie aus den Ausführungen ersichtlich ist, kann man im großen und ganzen von einer gebietsweisen Verteilung der drei Sicheltypen sprechen *(Abb. 4).* Das schließt nicht aus, daß besonders in Grenzgebieten mehrere nebeneinander vorkommen, d. h. zu demselben Fund gehören können, ja sogar gelegentlich vereinzelte Stücke weit entfernt vom eigentlichen Verbreitungsgebiet auftauchen, wie z. B. die einzige Griffzungensichel im Fund von Drajna de Jos. Man kann in dieser Zeit drei Sichelregionen konstatieren, so das Transkarpatengebiet und die Ostslowakei mit Knopfsicheln, Nordostungarn und die angrenzenden Flachlandgebiete mit Griffzungensicheln — öfters mit Knopfsicheln verbunden — und Siebenbürgen mit den Hakensicheln. Damit sei nur gesagt, daß sich dies auf die Mehrzahl der hier aufgezählten Funde bezieht, wie wir aber einleitend betont haben, stellen Überschneidungen keineswegs eine Ausnahme dar, besonders was die Knopfsicheln betrifft. Das über die Periode B IV gewonnene Bild ändert sich aber, da zur Zeit der großen Gießereifunde wie Felsőújvár die Griffzungensicheln auch in Siebenbürgen sehr häufig wurden, dagegen waren die Knopfsicheln in Ungarn schon ziemlich zurückgedrängt, sie kommen aber auch noch mit Terramare-Sicheln vor, so z. B. im Depot von Berkesz.[76] Im Fund von Szolnok gesellen sich zu den Terramare-Sicheln und einer Knopfsichel noch Griffzungensicheln.[77]

[74] Inv. Arch. Taf. R. 16, 1—7.

[75] M. Roska, ESA XII (1938) S. 163, Abb. 10, 1.

[76] JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. XI, 22—31.

[77] Unveröffentlicht, Damjanich-Museum in Szolnok. Inv.-Nr. 54/1968.

Besonders die großen Gießereifunde enthalten noch Knopfsicheln, von denen wir wissen, daß sie mit dem Aranyos-Horizont (Riegsee-Schwerter von Felsőújvár) gleichzeitig sind, doch kommen vereinzelt Knopfsicheln auch noch in dem folgenden Depothorizont mit Dreiwulstschwertern und Posamentenriefibeln vor, wie in dem Depot von Nagybobróc.[78]

Ohne die feineren typologischen Veränderungen zu berücksichtigen, kann man von den Knopfsicheln feststellen, daß sie zuerst in Funden des Koszider-Horizontes auftauchen, daß sie zur Zeit der Forró- und Ópályi-Funde vor allem in nördlichen Gebieten des Karpatenbeckens die vorherrschende Sichelform waren, daß sie sich schließlich über die Aranyos-Zeit bis zu den Funden mit Dreiwulstschwertern gehalten haben und in jüngeren Funden, so in denen mit älteren (Horizont Hajdúböszörmény) und jüngeren (Horizont Podhering-Románd) Schalenknaufschwertern bereits fehlen.

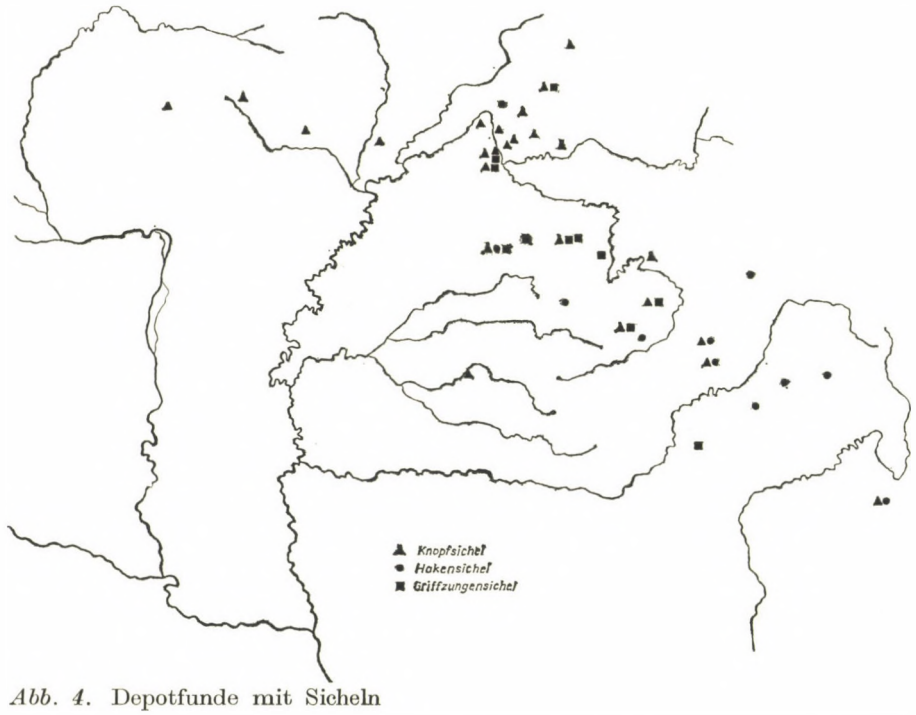


Abb. 4. Depotfunde mit Sicheln

Die Hakensicheln sind in Siebenbürgen für den Ópályi-Horizont gesichert, kommen auch noch in Funden vor, die Riegsee-Schwerter führen, und fehlen fast ganz in Depotfunden der Folgezeit. Die Griffzungensicheln dagegen halten sich und sind einer starken typologischen Entwicklung unterworfen. Sie sind auch aus Funden mit Schalenknaufschwertern bzw. mit Becken mit Kreuzhenkelattaschen bekannt (z. B. Kántorjánosi[79] und Románd[80]). In dieser Zeit sind die Knopf- und Hakensicheln aus Depotfunden bereits so gut wie verschwunden.

6. MESSER

Sie sind in Funden der Stufe B IV selten. Bei einigen Knopfsicheln mit ziemlich gerader Klinge ist schwer zu entscheiden, ob sie eher als Messer oder als Sicheln zu bezeichnen sind.

Als Beispiele aus Depotfunden kann man vor allem die Messer von Feketetót *(Taf. 48, 5)* und von Sajógömör Fund V[81] anführen. Sie haben eine ziemlich gerade, am Rücken kaum gewölbte Klinge und eine sich gerade anschließende Griffzunge mit Nietlöchern. Diese Form pflegt man als Peschiera-Messer zu bezeichnen; ihre Verbreitung war ziemlich allgemein. Schöne Messer dieser Art stammen von Benczúrfalva.[82] Allem Anschein nach haben sie zu einem Depot gehört, doch ist der Fundzusammenhang ungeklärt. Diese Messer kann man von den sog. Urnen-

[78] Hampel, Bronzkor. Taf. CXX, 10–18.

[79] JAM évk. VI–VIII (1963–64) Taf. XXVI, 8.

[80] P. Németh–I. Torma, Veszprém megyei Múz. Közl. 4 (1965) S. 69–71.

[81] J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) Taf. V, 1–2.

[82] Aus der Slg Paulinyi im MNM; Inv.-Nr. 70/1939/2,4.

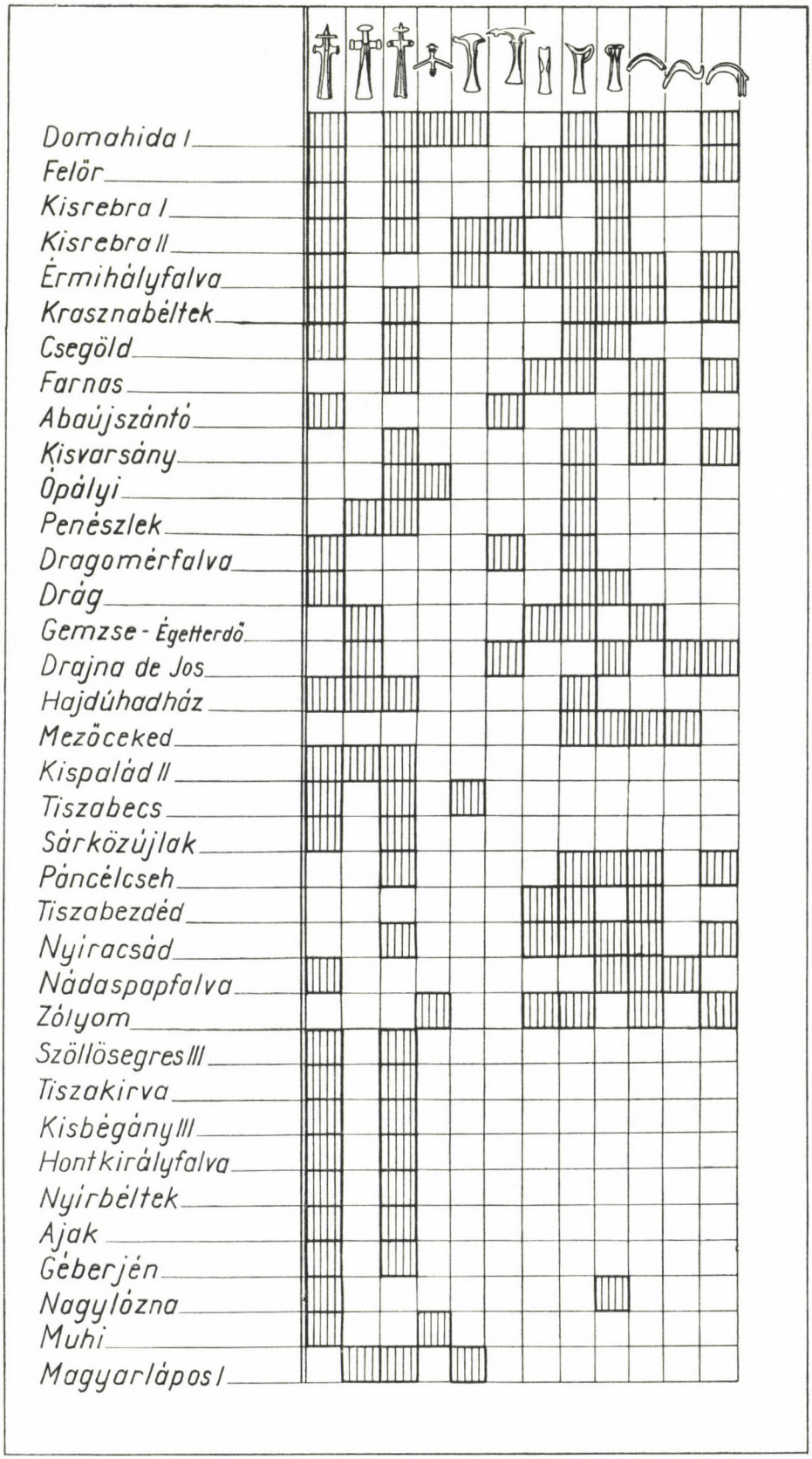


Abb. 5. Fundvergesellschaftung in Depotfunden der Stufe B IVb

feldermessern gut unterscheiden und die Zeit ihrer Einbürgerung in Ungarn fällt mit dem Auftauchen auch anderer Formen zusammen, die man unter einer etwas zu verallgemeinernden Bezeichnung mit »Peschiera« zusammenfaßt.

7. PFEILSPITZEN UND ANGELHAKEN

Von beiden Jagd- bzw. Fischereiinstrumenten liegen naturgemäß nur wenige in Depotfunden. Eine größere Pfeilspitze gehört zu dem Depot von Kisvarsány, wenn sie wegen des langen Flügels nicht eher als ein harpunenartiges Gerät gelten soll *(Taf. 54, 10)*. Ein Angelhaken gehört zu dem Depot von Szamosszéplak *(Taf. 74, B, 16)*. Eine Gußform für Pfeilspitzen liegt im Fund von Soltvadkert *(Taf. 108, 5a—b)*. Pfeilspitzen sind aus dem Fund von Kiskunmajsa zu nennen *(Taf. 5, 4)*, der aus der Zeit zwischen den beiden Depotgruppen von Kosziderpadlás und Forró stammt. Die Pfeilspitzen von Trebivlice, zu denen eine Nackenscheibenaxt Typus C und ein Schwert Typus Ib gehören, ferner die zeitlich wohl einheitlichen Stücke aus dem Gräberfeld von Houtska — unter ihnen ein Schwert Typus Ia und eine gute rechtwinkelig gebogene Nadel — zeigen an, daß sie zur Zeit der Hügelgräberkultur, auch zur Zeit von Forró, ziemlich allgemein verbreitet gewesen sein dürften.[83]

Die wichtigste Typenvergesellschaftung veranschaulicht *Abb. 5*.

[83] Cowen, 36. BRGK, Taf. 16, 1–9, 17; 17, 1, 3, 5.

IV. SCHMUCK

1. DIADEME UND GÜRTEL

a) *Das* älteste *Diadem*, das hier besprochen werden soll, stammt aus einem Frauengrab *von Csabrendek (Taf. 1, a—c)* und ist ganz in der Art einiger Gürtel gehalten, die in die Zeit nach dem Koszider-Horizont zu datieren sind und die sich eng an die ältesten Hügelgräberfunde anschließen. Seine Verzierung besteht aus zwei sechsfachen Girlanden, zwischen denen Gruppen von drei und zwei Buckeln oder in der Nähe der Endspiralen einfache Buckel angebracht sind.

Gürtel mit derselben oder einer sehr verwandten Verzierung, die jedenfalls stilistisch sehr einheitlich sind, kennen wir hauptsächlich aus Gräbern und immer handelt es sich um solche der älteren Hügelgräberkultur. Aus den Zusammenstellungen der Gürtel von K. WILLVONSEDER und O. TROGMAYER sind folgende Fundorte mit solchen Gürteln bekannt: Pusztatetétlen (Kom. Pest), Hetény (ehem. Kom. Komárom, *Taf. 2, 1*), Csabrendek[1] (nur Bruchstücke, wahrscheinlich zwei Gürtel), Szentes, Sieding (N.-Ö.),[2] Szeged-Nagyszéksós. Bei seinen Ausgrabungen in dem Gräberfeld von Tápé-Széntéglaégető fand O. TROGMAYER[3] in weiteren zwei Gräbern Gürtel dieser Art. Das Gräberfeld mit über 700 Gräbern lieferte ein ausgezeichnetes Material der Hügelgräberkultur.[4]

b) *Die Diademe Typus Vácszentlászló*[5] hat P. PATAY zusammengestellt. Sie bestehen aus Bronzeblech, sind in der Mitte stark eingezogen und laden nach oben und unten trichterförmig aus. In der Mitte tragen sie gewöhnlich eine Perlverzierung. Durch die Ösen an den Enden ist eine Doppelspirale gesteckt mit einem Endknopf, ähnlich wie an den Handschutzspiralen derselben Zeit. Es sind folgende Stücke bekannt:

Vácszentlászló. Nach dem Originalbericht gehörte das Diadem *(Taf. 24, 1)* zu einem Depot mit insgesamt 32 Gegenständen, davon ist nach PATAY glaubwürdig identifizierbar nur die dazugehörige Schale.[6] Die nach dem Inventar mitgefundenen vier Nadeln von 60 cm L, ferner die »Bronzeverzierungen«, das Sichelbruchstück und die »ringartigen Gegenstände (4 St.)« passen in den Rahmen der Funde der Periode B IV.

Istenmezeje. Die Berichte über die Fundumstände sind widersprechend. In der Literatur wird zwar öfters erwähnt, daß das eine Diadem an einem Schädel entdeckt wurde, aber darüber ist im Inventar nichts vermerkt,[7] auch die Angaben der Literatur sind etwas unsicher.[8] Jedenfalls verfügen wir über keine datierenden Beifunde *(Taf. 24, 2)*.

Istenmezeje. Hier wurde auch ein zweites, etwas flacheres Diadem derselben Art entdeckt, das aber während des zweiten Weltkrieges verschollen ist.[9]

Rimaszombat. Leider ist von dem Diadem nur die Spirale erhalten *(Taf. 23, 4)*, doch gewinnen wir durch die Beifunde gute Indizien für die Datierung, so durch die Schwerter: Vollgriffschwert, Griffzungenschwert Typus Ia nach Sprockhoff, Schwert Typus Rixheim, welche die Datierung entscheiden.

P. PATAY[10] berichtet ferner über zwei Miniaturdiademe: Nagybátony Grab 873, ohne datierende Beifunde. Leider wurde das dazugehörige Gefäß von PATAY nicht veröffentlicht. Ein weiteres Miniaturdiadem wurde ebenfalls in Nagybátony entdeckt, möglicherweise zusammen in einem Grab mit einem Miniaturabsatzbeil mit spitzer Rast, einem Nadelfragment mit Scheibenkopf, einem Spiralring und drei Anhängern mit eingerollten Enden und Dorn in der Mitte Wenn diese Bronzen tatsächlich zusammengehören, so ist das Diadem sehr früh anzusetzen

[1] K. DARNAY, AK XXII (1899) S. 29, Taf. XI, 5—7.

[2] K. WILLVONSEDER, Dolgozatok XI (1935) S. 223—226. — Ders., Die mittlere Bronzezeit in Österreich. Wien 1939, Taf. 31, 1, 7—9.

[3] O. TROGMAYER, MFM évk, 1958—59, S. 53—58.

[4] Nach mündlicher Mitteilung von O. TROGMAYER, Szeged. Über bronzezeitliche Gürtel und Diademe: I. BÓNA, AÉ 86 (1959) S. 54—57.

[5] AÉ 94 (1967) S. 53—57 (57—58).

[6] AÉ IV (1871) S. 196. — P. PATAY, AÉ 94 (1967) S. 55, Abb. 4, 2a—b; AÉ 95 (1968) S. 67, Abb. 1—2.

[7] Geschenk des Grafen Keglevich. MNM Inv.-Nr. 72/1865/ 1.

[8] P. PATAY, AÉ 94 (1967) S. 55, Abb. 4, 3a—b. PATAY bemerkt, es sei ausgeschlossen, daß das Diadem in einem Skelettgrab gefunden wurde, weil wir ausschließlich Brandgräber der Pilinyer Kultur kennen. Dies möchte ich als Argument nicht gelten lassen, da auch in anderen Kulturbereichen, wo »nur« Brandbestattung geübt wurde, vereinzelt Skelettgräber angetroffen werden. So habe ich z. B. in Dunaújváros einige Skelettgräber der Kisapostager Kultur ausgegraben.

[9] P. PATAY, AÉ 94 (1967) S. 56, Abb. 5.

[10] Ebd., S. 54, Abb. 1—3.

nämlich bereits um den Horizont von Forró oder sogar davor. Ähnliche Anhänger kennen wir bereits von Szaplonca,[11] sie scheinen aber auch zur Zeit der frühen Hügelgräber in Gebrauch gewesen zu sein. Man darf diese Diademe allerdings chronologisch nicht nur von den Miniaturdiademen ausgehend beurteilen, da ihre Keramik unbekannt bzw. nicht veröffentlicht ist und sowohl das Exemplar von Vácszentlászló mit einer Bronzeschale wie die von Gusen entdeckt wurde[12] — also besser datierbar ist — und auch das von Rimaszombat weitere Bronzen enthält, die chronologisch wichtig sind.

c) *Golddiadem von Nyíregyháza.* Dieses Schmuckstück ist ein sehr primitiv verziertes Goldband mit Perlreihe und Tannenzweigmuster entlang der beiden Ränder, dazwischen Halbkreise, Tannenzweigmuster und getriebene Warzen. Es hat einen sinnvoll konstruierten Verschluß.[13] Eine gut fundierte Datierung ermöglichen die zugehörigen Goldscheiben — vielleicht Ohrringe —, wie ähnliche im Fund von Szarvaszó *(Taf. 91, 6—8)* vorkommen, der wiederum durch einige Typen mit dem Goldfund von Rozsály verbunden ist, welcher auch eine Nackenscheibenaxt Typus Ea enthielt und in einem Gefäßchen der Felsőszőcser Art entdeckt wurde. Die Fundkombination von Szarvaszó wird auch durch das Depot von Korulya bestätigt.[14] Jedenfalls sind diese Funde in die Stufe B IV zu datieren und auf alle Fälle älter als der Aranyos-Horizont.

Man kann noch weitere Goldbänder oder ähnliche mit Perlzier am Rand anführen, so z. B. von Csepin,[15] doch sind keine datierenden Beifunde bekannt und man wird daher bei solchen goldenen Stirnbändern von einer Datierung absehen, zumal sie zu verschiedenen Zeiten möglich waren.

Die anderen bekannten Diademe aus Ungarn, wie z. B. jene von Velem, die Bruchstücke eines solchen vom Ság-Berg aus Gold[16] und jene von Medvedze[17] und eines unbekannten Fundortes aus Bronze[18] werden hier, da sie jünger sind, nicht berücksichtigt.

d) *Breite Bronzeblechgürtel.* Wie lange Bronzegürtel, die in den ältesten Hügelgräbern Ungarns vorkommen, gebräuchlich waren und sie sich im Verhältnis zu den langen verzierten und unverzierten Bronzegürteln entwickelten, ist heute schwer zu ermitteln. Die verzierten breiten Bronzegürtel, z. B. jene der Funde von Pécska,[19] Felsőújvár[20] und Szenterzsébet,[21] sind sicher jünger, da die Bronzen von Pécska in einem Gáva-Gefäß verborgen waren und der Gießereifund von Felsőújvár auch zwei Riegsee-Schwerter enthielt.

Vor allem sind die Bruchstücke von Feketetót *(Taf. 48, 13)* zu nennen. Bezüglich dieses Fundes kann man auch — einigermaßen berechtigt — die Frage stellen, ob er überhaupt noch zum Ópályi-Horizont gehört. Gegen diese Zuweisung scheint vorläufig nur der fragmentarische Gürtel zu sprechen, doch sei bemerkt, daß in dieser Art verzierte Gürtel doch von den oben aufgezählten vom Typus Pécska abweichen. Gürtelfragmente, ähnlich wie die von Feketetót, wurden in Felsődobsza gefunden *(Taf. 47, 33)*.

Es erhebt sich noch eine weitere Frage. Zum Fund von Magyarcsaholy gehört ebenfalls ein Gürtel *(Taf. 49, 15)*, der Form nach mit denen von Pécska und Felsőújvár identisch, doch ohne Verzierung. Gehört der Fund von Magyarcsaholy noch dem Ópályi-Horizont oder bereits einer jüngeren Fundgruppe an? Ein solcher Gürtel ist im Depot von Nagybáka mit Armringen vergesellschaftet, die man auch aus anderen Armbandfunden der Ópályi-Zeit kennt.[22] Eine Entscheidung ist also bei dem Fund von Magyarcsaholy nicht so einfach. Zugehörig sind ferner eine sehr große Anzahl von Zierblechen, die der Form nach mit jenen von Ópályi übereinstimmen *(Taf. 49, 2—4* und *Taf. 19, 1—3)*, mit dem Unterschied, daß sie am Rand keine stark heraustretenden Kreisrippen haben. Bedeutet dies also außer einem typologischen auch einen chronologischen Unterschied oder handelt es sich einfach darum, daß solche breiten Bronzegürtel sowohl in der Stufe B IV als auch zur Zeit der Riegsee-Schwerter in Gebrauch waren? Zierbleche wie die von Magyarcsaholy enthält nun Fund II von Domahida und dieser Fund ist mit dem von Ópályi engverwandt (so z. B. durch die Zierbleche mit ovalem Loch und eingesetztem Knopf, die Armringe und Nackenscheibenäxte). Auch scheinen Zierscheiben mit Kreisrippen am Rand oder solche mit im Kreis facettiertem Rand in jüngeren Funden unbekannt zu sein.

[11] D. Popescu, Inv. Arch. Taf. R. 8b, 6.
[12] Müller-Karpe, Beiträge. S. 102, Abb. 10,1—4.
[13] A. Mozsolics, Acta Hung. Arch. 18 (1966) S. 17, Abb. 3.
[14] St. Foltiny, Ann. Naturh. Mus. Wien 72 (1968) Taf. 2.
[15] Im MNM. — A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 5 (1955) S. 40, Abb. 6.
[16] Mozsolics, Praehistorica. Taf. 1; IV, 1.
[17] Hampel, Bronzkor. Taf. XXXVIII, 1.
[18] P. Patay, AÉ 94 (1967) S. 56, Abb. 7.
[19] MNM múltja és jelene. S. 92.
[20] Holste, Hortfunde. Taf. 44,1—6.
[21] MNM, unveröffentlichtes Stück.
[22] T. Kemenczei, JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. XXXIII, 8a—b.

2. HALSSCHMUCK

a) *Halsringe.* Die Tradition der Halsringe, die oft tordierten Torques, riß eigentlich durch die Metallzeiten nicht ab, nur besitzen wir aus der Periode B IV sehr wenige Funde, die auch diesen Halsschmuck enthalten.

Im Frauengrab von Csabrendek lag um die Halswirbel Bronzedraht mit Spiralröhrchen (Fl). In Benczúrfalva sind einige tordierte Halsringe gefunden worden, einige mit eingerollten Enden, unter ihnen werden zwei bis drei Exemplare mittels kleiner Blechspangen zusammengehalten,[23] andere sind mit Draht umwickelt oder haben Haken- bzw. Schlingenenden. Ihre genauere Datierung ist in Ermangelung von gesicherten Beifunden nicht möglich.[24] Ein weiterer Halsring mit Haken- bzw. Schlingenende ist von Érsekvadkert zu nennen. Zu ihm gehören ähnliche kleine Anhänger wie an dem Gehänge von Tibolddaróc, ferner Spiralröhrchen mit flachen Endspiralen wie in den Funden von Tornyosnémeti *(Taf. 76, 17)*, Tiszaszederkény *(Taf. 50, 22)* und Abaújszántó *(Taf. 51, 12)*.

Den hier behandelten Funden fehlen jedenfalls Halsringe mit eingerollten Enden und ziemlich dickem Draht, die besser als Barrenringe bezeichnet werden. Vereinzelt tauchen in unseren Depotfunden dünne Drähte mit eingerollten Enden auf, gelegentlich werden zwei oder drei mittels Spangen zusammengehalten. Nach den Funden mit ziemlich vielen Perlen kann man den üblichen Halsschmuck eher aus Perlen und Schiebern zusammengesetzt rekonstruieren.

Ein Halsring (Form?) wird als zum Fund von Kerges gehörig erwähnt.

b) *Perlen.* Es sind wenige Funde mit Perlen bekannt, doch ist ihre Zahl vermutlich viel größer gewesen. So kleine Gegenstände fanden gewöhnlich geringere Beachtung und aus Museumserfahrung wissen wir, daß sie häufig nicht mehr identifiziert werden können, so besonders bei alten Funden.

Goldperlen sind bereits sehr früh getragen worden, nämlich schon in der Kupferzeit (Tiszapolgár-Basatanya).[25] Zur Zeit des Depothorizontes von Hajdúsámson sei vor allem der Goldfund von Somogyom erwähnt. Sie sind ziemlich klein und rundlich.[26] In Funden des Kosziderhorizontes sind sie nicht häufig, aber einige aus Gold können doch genannt werden, z. B. von Orosipuszta,[27] von Hangospuszta[28] und von Kötegyán.[29] Die aufgezählten Stücke sind alle sehr dünn, zylinderförmig und kurz.

In der Stufe B IV sind aus Gold die Perlen von Kanora zu erwähnen, jedoch wird ihre Form nicht näher beschrieben. Ein Depot mit Tausenden von Perlen stammt aus der Csoklovina-Höhle. Es enthielt ca. 1000 Bernsteinperlen, ca. 500 Fayence-Perlen und ca. 1500 kleine runde, selten doppelte blaue Glasperlen. Außerdem wurden viele in der versinterten, kalkigen Oberfläche zurückgelassen.

Wie aus der Beschreibung des Csoklovina-Fundes hervorgeht, bestehen einige Schwierigkeiten bezüglich der Datierung: Es scheint der Zusammenhang mit den dort gefundenen Gáva-Scherben nicht einwandfrei geklärt. Der Fund wurde in zwei Felsspalten entdeckt und wir wissen nicht, welcher Teil in der einen und welcher in der anderen Spalte. Ferner kann man fragen, ob vielleicht die Sonderung der Gegenstände aus den beiden Felsnischen ein besseres Kriterium für die Datierung ergeben würde. Fayence war bereits in der Stufe B III bekannt, auch Bernstein (z. B. Funde von Bölcske und Fund I von Dunaújváros).[30] Kleine, runde Goldperlen gehörten auch zum Fund von Szarvaszó; der Fund enthielt etwa 500 (64 im MNM; »etwa« 400 St. im Besitz der Familie J. Mihályi).[31]

Man kann die Perlen kaum ohne Beifunde datieren. Blaue Glasperlen sind aus älteren Funden wie dem aus der Csoklovina-Höhle nicht bekannt, wohl aber Fayence-Perlen, z. B. aus dem Fund von Kötegyán. Die Fayence-Perlen von Csoklovina sind tonnenförmig.[32]

In der Beschreibung des Fundes von Drevenik werden zwanzig Bernsteinperlen, eine Glaskoralle und eine Sandsteinkoralle erwähnt.[33]

Aus einem offenbar gleichzeitigen Fund seien auch die Perlen von Ulm-Liteni angeführt.[34]

c) *Spiralröhrchen.* An der Spitze der Funde mit Spiralröhrchen kann man wiederum den aus der Csoklovina-Höhle mit 251 St. nennen. Sie sind in Funden der Stufe B IV nicht selten, doch haben sie keine chronologische Bedeutung. Sie sind bereits aus Gräbern der Kisapostag-Kultur

[23] MNM, Inv.-Nr. 70/1939/12–15. Aus der Slg Paulinyi.

[24] F. Tompa, 24.–25. BRGK, Taf. 50, 22–25. Der Text S. 106 kann zu Mißverständnissen führen. Das MNM hat zweimal von dort Funde erhalten; es scheint keinesfalls gesichert, daß die Knöpfe Taf. 50, 14–15 zu demselben Depot gehörten.

[25] I. Kutzián, AH XLII (1963) Taf. CXVI, 2.

[26] Mozsolics, 46.–47. BRGK, Taf. 17, 5.

[27] Dies., Bronzefunde. Taf. 71, 20.

[28] F. Tompa, AÉ XLII (1928) S. 202–204.

[29] T. Kovács, AÉ 95 (1968) S. 206–209.

[30] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 34, 7–42; 48, 1–20.

[31] Dies., Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 18, Abb. 4, 9.

[32] E. Comsa, Acta Arch. Carp. VIII (1966) S. 172, Abb. 3.

[33] Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938–39) S. 219.

[34] Arh. Mold. I (1961) S. 119, Abb. 4, 1.

in großer Anzahl bekannt[35] und gehörten auch in größerer Anzahl zum Depot von Ercsi.[36] An Depotfunden der Stufe B III seien folgende genannt: Szomod, Esztergom-Ispitahegy, Abda, Nagyhangos, Kom. Somogy, Kosziderpadlás Fund I usw.[37]

Als Beispiele von Funden der Stufe B IV seien noch die von Borsodgeszt *(Taf. 11, 20)*, von Tornyosnémeti *(Taf. 76, 9—16)* erwähnt.

d) *Schieber.* Sie scheinen noch seltener in Depotfunden vorzukommen, als Perlen oder Spiralröhrchen, doch kann man einige Beispiele nennen, die auch für die Rekonstruktion von Halsketten Anhaltspunkte geben. Es sind einfache, flache, mehrfach durchlochte Stäbe, wie sie bereits im Goldfund von Velika Vrbnica vorkommen.[38] An Funden der Stufe B IV sind drei mit solchen Schiebern zu nennen, nämlich die von Borsodgeszt (Fl), Tornyosnémeti *(Taf. 76, 18a—b)* und Kelemér.[39] Diese Schieber hatten folgende Funktion: Sie wurden an mehreren Stellen zwischen die Perlenschnüre eingefügt, wobei sie die Perlen- oder Spiralröhrensträne zusammenhielten und sie auch reihenweise gliederten. Mit ihrer Hilfe konnten mehrreihige Halsketten gebildet werden. Im Goldfund von Velika Vrbnica mit den vielen Perlen und im Fund von Tornyosnémeti mit den Spiralröhrchen und den kleinen Knöpfen, die vielleicht ebenfalls als Perlen anzusprechen sind, haben wir den Beweis für eine solche Verwendung.

3. LOCKENRINGE, OHRRINGE

a) *Kahnförmige Lockenringe* bzw. Ohrringe der Stufe B III aus Bronze sind vor allem aus Gräbern bekannt, und durch die Begleitkeramik besteht vielfach die Möglichkeit des Vergleiches mit Funden der Tellsiedlungen und somit auch einer Einordnung in die stratigraphische Abfolge. Es sei besonders an die in Gräbern mit Keramik der Füzesabonyer Kultur gefundenen von Megyaszó erinnert, die gewöhnlich herzförmig und massiv sind. Aus Gold kann man solche aus Funden des Depothorizontes von Hajdúsámson zitieren, so z. B. Cófalva, Somogyom, Tiszaug usw.[40] Die des Depothorizontes von Kosziderpadlás können auch stratigraphisch durch den Fund von Kengyel erfaßt werden, da nämlich vergleichbare Keramik in mehreren Siedlungen aus den Zerstörungsschichten zum Vorschein kam oder aus Gräbern bekannt ist, die auch Bronzen enthalten, wie sie in Koszider-Funden geläufig sind. Ohrringe dieser Art sind innen hohl und haben gewöhnlich einen dachförmigen oder halbkreisförmigen Querschnitt; es können aber auch solche mit einem zurückgebogenen Ende vorkommen, z. B. in den Funden von Kengyel[41] und Orosipuszta.[42]

Ähnliche kleine, manchmal ziemlich verbogene Stücke gehören zu Beigaben von Gräbern der Pilinyer Kultur.[43] Die goldenen Lockenringe der Depothorizonte von Forró und Ópályi kann man sehr gut unterscheiden. Als Musterbeispiel für erstere sei der Goldfund von Derecske genannt *(Taf. 81, 3—5)*, für letztere die von Tarpa *(Taf. 89, 1—6)* und Rozsály *(Taf. 90, 3—10)*.

Die Goldfunde von Derecske sind ebenfalls innen hohl und zwischen den breiteren Gliedern durch dünne Drahtteile verbunden. Die von Tarpa und Rozsály sind außergewöhnlich dünn, bestehen aus zwei, mittels eines kleinen Drahtsteges verbundenen, kahnförmigen großen Gliedern und einem langen, dornartigen Fortsatz am einen Ende. Die von Újszentanna *(Taf. 104, 1—5)* haben blattförmige, in der Mitte und am Rand gerippte Teile, die mittels dünner, verhältnismäßig langer Drahtteile verbunden sind.[44]

Die chronologische Einordnung des Fundes von Derecske wird durch den Vergleich mit dem Bronzefund II von Nyíregyháza-Bujtos ermöglicht, zu dem außer Armbändern auch eine Axt Typus C gehört *(Taf. 9, 1—2)*, ferner mit dem Fund von Féregyháza *(Taf. 78, 4—5; 79, 1—2)* mit ähnlichen, in gegenständigen Spiralen endenden Armbändern, wie sie gelegentlich bereits in Depotfunden des Koszider-Horizontes vorkommen.[45] In Funden des Ópályi-Horizontes scheinen die Lockenringe und Armbänder vom Typus Derecske bereits zu fehlen.

Die großen kahnförmigen Lockenringe von Rozsály, denen von Tarpa ähnlich, wurden zusammen mit einer Nackenscheibenaxt Typus Ea gefunden *(Taf. 90, 12)*.

b) *Drahtlockenringe — Noppenringe.* Die noppenartige Windung einiger Schmuckstücke sowohl aus Bronze als auch aus Gold kann nach ihrer Größe und Art datiert werden. Die älteren

[35] AH XXVI (1942) Taf. I, 91—131; II, 6—21, 127—143; III, 4—18 usw.

[36] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 2.

[37] Ebd., Taf. 23, 18—37; 28, 37—38; 29, 19—23;. 33, 45—56; 38, 11—15; 46, 11—19.

[38] Garašanin, Katalog. Taf. II, 4.

[39] Štud. zvesti 15 (1965) S. 103, Taf. XVIII, 7.

[40] Mozsolics, 46—47. BRGK, Taf. 2, 7; 3, 16; 15, 14; 18, 1. u. S. 19—23.

[41] Dies., Acta Arch. Hung. 9 (1958) S. 253 ff. Abb. 2 u. 3.

[42] Dies., Bronzefunde. Taf. 71, 19, 21.

[43] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XXIII, 9.

[44] E. Dörner, Dacia IV (1960) S. 471—479.

[45] Z. B. Rákospalota. Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 59, 4.

Formen sind im allgemeinen klein, sogar sehr klein, wie z. B. ein Noppenring von Kisapostag.[46] Auch aus anderen Gräbern, wie in Óbéba, Stufe B II, sind einfache, aus goldenem Doppeldraht geformte Ringe bekannt. Sie sind jedenfalls nicht so alt, wie sie I. Bóna datiert.[47] Noppenringe aus Draht waren in der Gáta-Kultur sehr beliebt.[48] Verschiedenartig gebogene Ringe aus Golddraht kann man auch aus der Stufe B III nennen. Sie haben die Größe eines Fingerringes. Der Draht ist doppelt zusammengelegt, das Ende bilden die beiden tordierten Drahtenden.[49]

Die Drahtlockenringe der Pilinyer Kultur sind nicht dem Einfluß der jüngeren österreichischen Hügelgräberkultur zuzuschreiben, da ihre Tradition in Ungarn nicht abriß.[50] Die vielfach noppenartig gewundenen größeren Ringe, wie aus den Funden von Borsodgeszt, Kelemér und Benczúrfalva, mögen einen älteren Typus innerhalb der Stufe B IV darstellen.[51]

Die teilweise tordierten Noppenringe aus endlosem Draht gehören in die Stufe B IVb, Horizont von Ópályi, wie man das an Hand der Zusammensetzung des Fundes von Ófehértó nachweisen kann *(Taf. 97, 4—6; Taf. 98, 1—14)* und mit diesem Fund ist naturgemäß auch der Goldfund von Pétervására gleichzeitig *(Taf. 103, 1—4, 7—13)*. Auch zu diesem Fund gehören Noppenringe aus teilweise tordiertem, sog. endlosem Draht. Die von den Findern zu Pfeifenstechern umgestalteten Golddrähte von Uppony, von denen einige teilweise tordiert sind, mögen ursprünglich ebenfalls Noppenringe gewesen sein.[52]

Drahtschmuck, auch aus endlosem Draht, mag auch nach der Stufe B IV noch vorkommen, Noppenringe jedoch nicht mehr. Die jüngsten dieser Art kennen wir aus Funden wie Pétervására und Ófehértó. Ihre Datierung kann durch Grabfunde und durch Depotfunde untermauert werden. Somit ergeben sich für die Aufstellung der zeitlichen Abfolge andere Grundlagen wie sie noch vor mehr als 10 Jahren Frau E. Zacharia zur Verfügung standen.[53]

4. ANHÄNGER

a) *Anhänger mit eingerollten Enden.* Sie scheinen in Depotfunden der Stufe B IV nicht vorzukommen, sind aber aus Gräbern der Pilinyer Kultur bekannt. Sie haben gewöhnlich stärker eingerollte Enden als die ältesten Stücke, nämlich die der Stufe B II. Hier sei an einige frühere der Stufe B II und B III erinnert: Ercsi, Dunaújváros (Grab des Bronzegießers), Nagyhangos usw.[54] Aus Gräbern von Zagyvapálfalva[55] und Nagybátony[56] sind noch weitere Beispiele erwähnenswert. Gewöhnlich haben sie einen längeren Stiel als die der Stufe B III.

b) *Umgekehrt herzförmige, durchbrochene Anhänger.* Diese waren nach den zur Verfügung stehenden Funden auf die Zeit unmittelbar nach dem Koszider-Horizont beschränkt und sind nur aus Grabfunden bekannt: Grabbeigaben von Ebed[57] und Zagyvapálfalva[58] können u. a. als Beispiele erwähnt werden. Eine Variante mit Mittelsteg sei aus dem Depot von Drevenik und dem Grab von Hetény *(Taf. 2, 2—3)* angeführt.[59] Entsprechende wurden auch bei den Ausgrabungen von O. Trogmayer in Tápé-Széntéglaégető entdeckt.

c) *Durchbrochene Anhänger Typus Kosziderpadlás.* Solche wie im Fund I von Kosziderpadlás[60] sind aus Depotfunden der Stufe B IV bereits unbekannt, eine jüngere Variante mit weniger ausgeprägtem Charakter kann gelegentlich in Gräbern in der Zeit zwischen dem Koszider- und dem Forró-Horizont auftauchen. Als Beispiel sei wieder das Grab von Ebed[61], ferner ein Exemplar von Zagyvapálfalva[62] und mehrere von Kishomok-Gehöft Misán[63] sowie das Grab von Hetény genannt *(Taf. 2, 4—7)*.

d) *Anhänger Typus Kisterenye.* Sie sind aus zwei Funden zu nennen, nämlich dem Depot von Rimaszombat *(Taf. 21)* und dem Fund von Kisterenye *(Taf. 40, 8—11)*, dessen Zusammen-

[46] A. Mozsolics, AH XXVI (1942) Taf. III, 23.

[47] Alba Regia IV—V (1963—64) Taf. VI, 3; VII, 5.

[48] Arch. slov. fontes III (1960) S. 71, Abb. 27, 5—7; S. 73, Abb. 29, 1—6, 8—11 usw.

[49] Z. B. von Hangospuszta. F. Tompa, AÉ XLII (1928) S. 203, Abb. 94, 25.

[50] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) S. 295 f. Taf. XVII, 2—3; XXII, 12; XXIII, 14 usw.

[51] Außer dem Fund von Dolyán-Benczúrfalva (Hampel, Bronzkor. Taf. CLX, 23—27) mit den Noppenringen — der nach Hampel in einem kleinen Nest in der bloßen Erde lag — erhielt das MNM (Inv.-Nr. 86/1911) von S. Pintér seine ganze Sammlung, doch sind im Inventar die Fundortsangaben leider nicht eingetragen.

[52] MNM, Inv.-Nr. 57/1879. 1852 entdeckter Goldfund.

[53] Dacia III (1959) S. 107 f.

[54] Mozsolics, Bronzefunde. S. 86 f. Taf. 2, 6; 19, 1—2; 33, 1—10.

[55] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XVII, 4; XIX, 6—7, 10—11; XXI, 16; XXIV, 2; XXVI, 3, 9; XXX, 11, 15.

[56] P. Patay, AÉ 81 (1954) S. 43, Abb. 13; AÉ 94 (1967) S. 54, Abb. 2, 4—5.

[57] Hampel, Bronzkor. Taf. CXCI, 5.

[58] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XIX, 6.

[59] J. Neustupný, Sbor. Nár. Mus Prag I (1938—39) Taf. XIII, 8, 12. Vgl. auch Funde aus Hügelgräbern in Westböhmen: E. Cujanová-Jilková, Arch. stud. mat. 8 (1970) Taf. 60, 12—13; 105, 2, 5; 112, 15—18.

[60] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 47, 1—23.

[61] Hampel, Bronzkor. Taf. CXCI, 6.

[62] T. Kemenczei, a. a. O., Taf. XXIII, 4.

[63] AÉ n. F. V—VI (1944—45) Taf. XII, 15—17, 19, 21, 24, 27—28.

setzung nicht ganz gesichert ist. Im ersteren Fund sind sie an einer großen Kette befestigt, die wahrscheinlich ein Gehänge von einem Pferdezaumzeug (?) oder eine Schalanke war (s. V. Kapitel). Die großen, in Gußtechnik ausgeführten Anhänger sind stark gerippt und haben in beiden Hälften durchbrochene Raddarstellungen, was zu der Annahme ermutigt, die Kette gehöre zu einem Pferdezaumzeug, und unterhalb des Stieles befindet sich ebenfalls eine Raddarstellung. Zwei weitere große Anhänger derselben Art, ebenfalls von Rimaszombat, wurden dem MNM nicht übergeben.[64] Die anderen, wenn auch nicht ganz gleichen, doch in ihrer Art ähnlichen Stücke stammen von Kisterenye *(Taf. 40, 8—11)*. Sie sind nicht alle ganz gleich, aber an dem einen finden sich in der Mitte ebenfalls durchbrochene Raddarstellungen, die anderen tragen statt dessen Spiralen, wie auch zwei Exemplare von Rimaszombat. Es ist nur ein solcher Anhänger in einem Grab (Nr. 517) in Nagybátony gefunden worden, der am ehesten dem einen Stück von Kisterenye ähnlich sieht.[65] Sie scheinen in einem genetischen Zusammenhang mit den Anhängern Typus Kosziderpadlás zu stehen, wenigstens sind sie meist stark gerippt. An dem einen Exemplar von Kisterenye mit spiralartig gebogenem Mittelteil sind neben dem Stiel Vogelprotome angebracht, die in dieser Zeit auch an anderen Bronzen vorkommen.[66] Wenn man diese großen Anhänger von Kisterenye in Unkenntnis der sicheren Fundzusammenhänge auch nicht einwandfrei datieren kann, so haben wir durch den Fund von Rimaszombat einen eindeutigen Hinweis für ihre zeitliche Einordnung: Sie gehören zusammen mit Schwertern Typ Ia (nach Sprockhoff) und Typ Rixheim.

Nach dieser Zeit kommen solche Anhänger nicht mehr vor und sie scheinen nur im nördlichen Karpatengebiet beheimatet gewesen zu sein.

e) *Blechanhänger.* Zur Zeit der Koszider-Funde gehörten Blechanhänger zu den häufigen Gegenständen in Depotfunden,[67] sie sind aus derselben Zeit auch aus Grabfunden bekannt. Ähnliche scheinen aus Funden der Stufe B IV zu fehlen, doch kann man aus der Folgezeit wieder Blechanhänger in größerer Anzahl nennen, so auch aus dem Gießereidepot von Felsőújvár[68] und den Bronzefunden von Pátroha,[69] Örös und Kék.[70] Die Tradition der Blechanhänger riß allem Anschein nach auch in der Stufe B IV nicht ab, doch kann man vorläufig keine sicheren Beispiele aus Depotfunden nennen.

f) *Radanhänger.* Bereits bei den großen gerippten Anhängern von Rimaszombat haben wir auf solche mit durchbrochenen radartigen Zieraten hingewiesen. Radanhänger oder Knöpfe kann man aus den Funden von Micske[71] und von Felsődobsza *(Taf. 47, 32)* nennen. Es sind Scheiben, in der Art vierspeichiger Räder durchbrochen, die in der Mitte der Unterseite eine Öse tragen.

Hier kann man vielleicht auch die Anhänger von Sopronnyék nennen, allerdings ist die Art ihres Gebrauches unsicher, da die Speichen einer Achse über den Rand hinaus dornartig verlängert sind *(Taf. 3, 4—6)*. Dieser Fund ist in die Zeit nach dem Koszider-Horizont zu datieren.

g) *Spiralanhänger.* Die Doppelspiralanhänger oder die brillenförmigen Anhänger sind chronologisch ohne Beifunde nicht bestimmbar. Von der Stufe B II bis zur ungarischen Frühlatènezeit einschließlich (LT B—C) sind sie nachweisbar. Hier verweisen wir nur auf Stücke des Fundes von Dolyán.[72]

h) *Hufeisenförmige Anhänger.* Die ersten Vertreter dieser Art kennen wir aus Funden des Koszider-Horizontes, wie z. B. dem Grab von Orosipuszta[73] und der Zeit unmittelbar danach. Sie sind in der Mitte senkrecht durchlocht und tragen daneben beiderseits eine oder zwei Rippen. In der Folgezeit sind ähnliche Anhänger ebenfalls aus Depotfunden bekannt, jedoch ohne Rippen neben dem senkrechten Loch und von etwas veränderter Form. Zu nennen sind sie aus folgenden Funden: Pácin, Zólyom, Kisgéres. Im letzteren gesellt sich zu diesem Typ ein weiterer, den man als eine jüngere Variante bezeichnen kann. Anhänger dieser Form tragen in der Mitte einen kleinen, senkrecht durchlochten Schaftzylinder und kommen dann in der Folgezeit ziemlich häufig vor, so z. B. in den Funden von Fancsika[74] oder Nyírlugos-Szennyespuszta.[75]

[64] Štud. zvesti 15 (1965) Taf. III, 1—2. »Schalanken, ungarisches Lehnwort (szalag = Band), Ziergehänge am Pferdegeschirr«: Der Große Brockhaus, Band 10, S. 314. Irrtümliche Ableitung, da ungarisch: sallang.

[65] P. Patay, AÉ 81 (1954) S. 43, Abb. 12, 13.

[66] AK II (1861) Képatlasz (Bildatlas). Taf. II, 2—3; III, 4.

[67] Mozsolics, Bronzefunde. S. 89.

[68] Holste, Hortfunde. Taf. 44, 36—37.

[69] JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. XLVII, 7—8.

[70] DM und JAM.

[71] Museum in Nagyvárad (Oradea) R.

[72] Hampel, Bronzkor. Taf. CLX, 11—16.

[73] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 70, 4—6.

[74] P. Patay, Acta Ant. Arch. 10 (1966) S. 75—83.

[75] Es ist nicht gesichert, daß die Schmuckstücke in der Situla Typus Hajdúböszörmény gefunden wurden. JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. XLV, 8—9, 11—12.

5. FINGERRINGE

In der Stufe B IV kann man lediglich zwei Typen unterscheiden, nämlich a) einfache Spiralringe aus dünnem, schmalem Bronzeband oder auch aus Draht, ferner b) Drahtringe, die an beiden Enden in eine flache Spirale auslaufen. Beide sind aus Depotfunden bekannt.

a) Die einfachen Spiralringe kann man chronologisch nicht immer einwandfrei einordnen, da sie bereits aus früheren, aber auch aus jüngeren Funden bekannt sind. Aus den hier behandelten Funden erwähnen wir Stücke von folgenden Fundorten: Zagyvapálfalva,[76] Dolyán,[77] Kazincbarcika *(Taf. 10, 3—4)*, Hetény *(Taf. 2, 10)*.

b) Chronologisch weit bedeutender sind die Fingerringe mit flachen Spiralenden, weil sie nach den bisherigen Funden an die Hügelgräberzeit gebunden sind. Funde von Zagyvapálfalva[78] widersprechen dieser Feststellung keinesfalls. In Depotfunden sind sie ebenfalls nicht sehr selten, so z. B. seien die von Drevenik,[79] Kazincbarcika *(Taf. 10, 8—9)* und Felsődobsza *(Taf. 47, 34—35)* genannt. Nach der Periode B IV scheinen diese Ringe aus Depotfunden verschwunden zu sein.

Die ältesten Fingerringe dieser Art stammen aus dem Depot von Rákospalota,[80] aber auch aus gleichzeitigen Gräbern von Szentpéter (Svätý Peter)[81] und von Hetény sind sie bekannt *(Taf. 2, 9, 16—17)*.

6. ARMBÄNDER UND FUSSRINGE

Die Armbänder der Stufe B IV sind nicht einheitlich. In den Depotfunden überwiegen zwar die ovalen mit offenen, sich verjüngenden Enden und rundem Querschnitt, daneben gibt es aber eine breite Skala anders gearteter. Nicht immer lassen sich die Depotfunde, oder genauer Armbandfunde, zeitlich ausschließlich an Hand der Ziermuster einordnen, da einige Typen — und Muster — nicht nur auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt sind.

a) *Armbänder mit petschaftartigen Enden.* Bereits zur Zeit des Depothorizontes von Kosziderpadlás enthalten Depotfunde Armbänder, deren Enden etwas verdickt sind oder breiter werden.[82] Es gibt diese Form bereits unter den Armbändern mit Fischblasenmuster, und sie scheint sich vorzugsweise an den Armbändern erhalten zu haben, die man von diesen ableiten kann. Unmittelbar nach dem Koszider-Horizont hatten die Armbänder derselben Form als Verzierung nur noch Halbkreisbogen, jedoch verdickte Enden, wie z. B. die des Grabes 17 von Kiskundorozsma[83] oder von Ebed.[84] Der Querschnitt dieser jüngeren Armbänder ist bereits eher dreieckig, so bei denen des Depots von Drevenik,[85] deren Enden auch ziemlich dick sind. Es kommen gelegentlich noch Armbänder mit Halbkreisbögen vor, doch hat sich diese Form anscheinend nicht mehr weiter durchgesetzt. Damit deuten wir nicht die Seltenheit an, sondern die Lebensdauer dieser Form.

Armbänder dieser Art fanden eine weite Verbreitung und waren vor allem im Gebiete der Hügelgräberkultur beliebt.[86] Einige Armbänder mit breiteren Enden — sie sind der Länge nach gerippt —, die in unserem Gebiet, auch im Gräberfeld von Tiszafüred-Majoros[87], mit der Hinterlassenschaft der Hügelgräberkultur vorkommen, kann man bei diesem Typus behandeln. Der Länge nach gerippte Armbänder sind in Mähren bis in die ausklingende Hügelgräberkultur nachweisbar.[88] Die gerippten mit breiteren Enden kommen auch in Württemberg, oder sagen wir allgemein, im Gebiete der Hügelgräberkultur vor.[89] Es sind aber auch längsgerippte anderer Form zu nennen, die wir noch erörtern werden.

b) *Armbänder aus mehrfachen parallelen Drähten mit Drahtumwicklung.* Sie sind bislang ausschließlich aus Gräbern zum Vorschein gekommen und stehen mit Funden der ältesten Hügel-

[76] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XVII, 13; XXIX, 8; XXX, 6, 12—13.

[77] Hampel, Bronzkor. Taf. CLX, 7.

[78] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XXIII, 3.

[79] Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938—39) Taf. XII, 4, 6.

[80] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 59, 8.

[81] M. Dušek, Inv. Arch. Taf. ČS. 26, 2; ČS. 31, 1, 3, 5—6.

[82] Z. B. Rákospalota: Mozsolics, Bronzefunde. S. 80, Abb. 23, 1.

[83] I. Foltiny, Rég. Füz. 4 (1957) Taf. X, 10, 14.

[84] Hampel, Bronzkor. Taf. CXCI, 2.

[85] Sbor. Nár Mus. Prag I (1938—39) S. 206, Abb. 6a,b u. Taf. XIII, 19—23.

[86] E. Jilková—A. Ribová—V. Saldová, PA L (1959) S. 80, Abb. 25, 13; S. 81, Abb. 26, 20—23 usw. Hügelgräber von Hájek.

[87] Mündliche Mitteilung von T. Kovács.

[88] J. Řihovský, SA IX (1961) S. 124, Abb. 15, 6, 9; 16, 3, 7; 17, 1, 3—6. Alle aus Blučina. Viele solcher Armbänder wurden in westböhmischen Hügelgräbern entdeckt: E. Cujanová-Jilková, Arch. stud. mat. 8 (1970) Taf. 2, 6—8 (Chocenice); 3, 5—7 (Chocenice). Es gibt natürlich auch Armbänder ähnlicher Form, sie sind jedoch bereits gerippt: ebd., Taf. 4, 3—4 (Točnik); 10, 5—7 (Svrčovec-Andělice) usw, usw.

[89] Onstmettingen: Fr. Holste, Die Bronzezeit in Süd- u. Westdeutschland. Handb. d. Urgeschichte Deutschlands 1 (1953) Taf. 16, 11.

gräberkultur in Zusammenhang. Beispiele sind aus Gräbern von Zagyvapálfalva[90] zu nennen. Aus Depotfunden sind sie unbekannt.

c) *Gerippte Armbänder* sind bereits aus Funden des Koszider-Horizontes bekannt, wie z. B. dem Depot von Rákospalota.[91] Gerippte Armbänder mit leicht verbreiterten Enden, die an die petschaftartigen Enden anderer Armbänder erinnern, wurden ebenfalls im Gräberfeld von Zagyvapálfalva gefunden,[92] wodurch die Datierung dieser Stücke in die Zeit der Pilinyer Kultur gesichert ist.

In Depotfunden der Stufe B IV sind längsgerippte Armbänder nicht eben häufig, aber als gute Beispiele kann man die des Depots von Magyarcsaholy *(Taf. 49, 8—9)* anführen, in dem sie zusammen mit Zierscheiben vergesellschaftet sind, wie wir solche auch aus Funden wie Ottomány, Bályok und Domahida II kennen.

Sie scheinen nach der Frühzeit der Stufe B IV immer seltener zu werden. Die vier Goldarmbänder von Izsa *(Taf. 82, 1—4)* sind ebenfalls hier einzuordnen, denn nach ihrem Muster gehören sie nicht in die Zeit der Koszider-Funde und können auch kaum jünger sein als Stufe B IVa.

d) *Armbänder mit Spiral- und Doppelspiralenden.* Die ältesten Formen mit je einer Spirale an beiden Enden sind aus den Funden der Stufe B III von Kórós, Somogykiliti, Rákospalota und Alsónémedi zu nennen.[93]

In Nyíregyháza-Bujtos wurden solche Armbänder zusammen mit einer Nackenscheibenaxt Typus C und mit Doppelspiralarmbändern entdeckt *(Taf. 9, 2—5)*. Die Goldarmbänder mit Spiralenden von Derecske sind nach den Lockenringen mit dem Horizont von Forró gleichtzeitig *(Taf. 81, 1—2)* und auch jene des Fundes von Kazincbarcika *(Taf. 10, 6—7)*. In dieselbe Zeit wird man auch die verschiedenen Goldarmringe mit einfachen oder Doppelspiralenden von Féregyháza *(Taf. 78, 1—5; Taf. 79, 1—2)* datieren können. Wenn man verschiedene ornamentale und typologische Details berücksichtigt, kann man am treffendsten den Fund von Nagyvárad *(Taf. 83, 1—2; Taf. 84, 1—2)* mit vier goldenen Doppelspiralarmbändern ebenfalls in die ältere Phase der Stufe B IV einreihen.[94]

Zu den goldenen Armbändern mit Doppelspiralenden der Stufe B IV zählen wir auch das Armband von Bodrogkeresztúr *(Taf. 87, 1)*.[95]

Die typologische und stilistische Analyse des Goldfundes von Ófehértó, aber auch seine Typenkombination rechtfertigen die Feststellung, daß dieser Fund aus der Ópályi-Zeit stammt. Als Argumente seien u. a. folgende angeführt: Er ist sicher jünger als die eben genannten Funde von Derecske, Nyíregyháza-Bujtos II usw., da in ihnen diese Typenzusammenstellung noch unbekannt ist. Seine Zuweisung zum Ópályi-Horizont ist mit den enggerippten Armbändern, mit dem stark profilierten Doppelspiralarmband und den Noppenringen aus teilweise tordiertem, endlosem Draht zu begründen *(Taf. 96—98)*. Sind diese typologischen Argumente stichhaltig, dann kann man in dieselbe Zeit auch die anderen ähnlichen Doppelspiralarmbänder datieren, wie Nyíracsád *(Taf. 99, 1—3)*, Hajdúszoboszló *(Taf. 101, 2)*, Szilágyperecsen *(Taf. 101, 1)*, Ákos,[96] Biharkeresztes *(Taf. 100, a—c)*, Umgebung von Debrecen *(Taf. 95, 3)* und zwei unbekannte Fundorte aus »Ungarn« *(Taf. 102, 1—2)*.[97]

Das über die Spiralarmbänder Gesagte ist folgendermaßen zusammenzufassen: Mit je einer Spirale an beiden Enden gehören die ältesten dem Fundhorizont von Kosziderpadlás an. Aus Bronze und Gold kennen wir sie mit je einer oder zwei Spiralen aus den Funden von Nyíregyháza-Bujtos (zusammen mit einer Nackenscheibenaxt Typus C) und Derecske, ferner von Féregyháza, Nagyvárad und von unbekanntem Fundort in Siebenbürgen. Sie stammen aus der Zeit von Forró. Armbänder mit stark profiliertem Reif (wie u. a. das von Ófehértó) *(Taf. 96, 1)* sind dem Horizont von Ópályi zuzuweisen. Aus dieser Zeit sind vorläufig keine Armreife mit nur je einer Endspirale zu nennen (wie z. B. Derecske).

[90] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XVIII, 1—2.

[91] Mozsolics, Bronzefunde. S. 79—80, Abb. 23, 4, 6.

[92] T. Kemenczei, a. a. O., Taf. XVIII, 5; XIX, 1.

[93] Mozsolics, a. a. O., Taf. 30, 4, 6; 37, 3—4; 59, 4; S. 79, Abb. 22, 3.

[94] Die Datierung auch anderer, in Mozsolics, Prachistorica, veröffentlichter Funde wird hier einer Revision unterzogen.

[95] Als ich das Stück veröffentlichte, meinte ich, es mit Scheibenfibeln, wie die von Stomfa, vergleichen zu können. Bereits damals fiel aber auf, daß das Stück eigenartigerweise verbogen ist und die Spiralenden doch ganz anders geartet sind, wie die spitzovalen Fibelbügel. Messungen, aber auch Vergleiche ergaben, daß das Stück ein Armband ist und offensichtlich von den Findern zu einer Platte recht und schlecht gebogen wurde. S. Mozsolics, Praehistorica. Taf. XV, 8; XVI, 1a—b. — Als Vergleichstücke seien ähnlich gestaltete Armbänder von Dietldorf (Kr. Burglengenfeld) und Kbelý b. Luzany angeführt: Holste, a. a. O., Taf. 10, 18; 13, 11. — Auch Armbänder, deren spitzovale Fläche eine den Rändern entsprechende Verzierung trägt, aber mit nur je einer Spirale, kann man aus derselben Zeit nennen, u. a. von Münzenberg, Kr. Fridberg; ebd., Taf. 19, 16.

[96] Mozsolics, Prachistorica. Taf. XVIII, 6 irrtümlich, auch an anderen Stellen in der Literatur, als Fund von Szilágysomlyó angegeben.

[97] S. Kapitel über Goldfunde.

Doppelspiralarmbänder mit stark profiliertem Querschnitt kommen nicht zusammen mit den Armbändern der Art von Féregyháza vor, sondern mit den stark gerippten Armbändern, z. B. Ófehértó *(Taf. 96, 1—6)*. Sie sind allem Anschein nach auf den Zeithorizont von Ópályi konzentriert.

Daß sich aber Doppelspiralarmbänder lange gehalten haben, ist an den vier Armbändern des großen Goldschatzes von Fokoru (Kom. Heves) zu sehen.[98] Ihr Querschnitt und ihr Muster lassen deutlich erkennen, daß sie einer anderen Zeitstufe angehören als die hier behandelten.

e) *Ovale Armringe mit rundem Querschnitt.* Es sind die charakteristischen Armringe der Stufe B IV. Sie sind bereits in der älteren Fundgruppe vertreten, doch scheinen die großen dicken eher auf die zweite Fundgruppe konzentriert zu sein. Ihre Merkmale: sich verjüngende offene, gerade abgeschittene oder leicht zugespitzte Enden, Querschnitt fast immer rund. Die meisten sind unverziert, doch gibt es auch reichlich Ausnahmen. Es gibt Funde, die fast ausschließlich aus solchen Armringen bestehen, so z. B. Beregsurány *(Taf. 63, 2—4, 6—7)* und Jánkmajtis *(Taf. 64—65; 66, 1, 6)*, zu dem dreizehn Bronze- und fünf Goldarmringe gehörten, unter diesen auch solche mit viereckigem Querschnitt. Verzierte Armringe der genannten Art gehören auch zu dem Bronzefund von Ópályi *(Taf. 17, 15—16; 18, 8—9)* und zwar in zweierlei Größen. Eine Serie solcher dicker Armringe enthält der Bronzefund von Nyírbéltek zusammen mit D- und E-Äxten *(Taf. 41, 4—6)*. Weitere Beispiele für Armringe dieser Art kann man aus folgenden Funden nennen, in denen sie häufig mit Nackenscheibenäxten Typus D und E vergesellschaftet sind: Csegöld *(Taf. 36, 13—18)*, Géberjén *(Taf. 58, A, 18—26)*, Pap *(Taf. 43, 2)*, Domahida,[99] Tiszaszentmárton *(Taf. 62, 2, 5—6)*. Einer der dicken Armringe von Beregsurány hat einen achteckigen Querschnitt *(Taf. 63, 2)*; ein Stück dieser Form ist auch unter den dünneren desselben Fundes vorhanden.

f) *Ovale, nur an der Außenseite stark gerippte Armbänder.* Ein solches Exemplar gehört zu dem Armbandfund von Beregsurány *(Taf. 63, 5)*, ein weiteres ist auch im Fund von Tiszabezdéd vorhanden *(Taf. 57, D, 22)*. Die Datierung dieses Fundes ist durch die Warzenhalsnadel *(Taf. 57, D, 18)* gesichert. Zwei solche Armbänder gehören auch zu dem Fund von Dragomérfalva *(Taf. 73, A, 6—7)*. Eine Abart dieser Armbänder, nämlich mit geschlossenen Enden, d. h. ein Ring, liegt im Fund von Abaújszántó *(Taf. 51, 7)*. Ähnliche offene, nicht identische Armbänder kommen gelegentlich mit Riegsee-zeitlichen Funden vor, so z. B. in Paudorf, Feldkirchen, Riegsee, Etting usw.,[100] doch springt der Unterschied zwischen den Formen in die Augen.

Diese sehr stark gerippten, gewöhnlich ovalen Armbänder haben keine große Bedeutung in unseren Funden. Die gute Datierung sichern die Funde von Tiszabezdéd und Dragomérfalva, ferner Szöllösegres (Fund 1960).[101]

g) *Runde Armringe mit rundem Querschnitt mit sich fast oder ganz berührenden Enden.* Sie kommen nicht selten in Depotfunden zusammen mit solchen vor, die wir unter d) behandelt haben, so u. a. auch im Fund von Ópályi, in dem sie in größerer Anzahl vertreten sind als die ovalen *(Taf. 18, 3, 12—33)*. Ihre Verzierung kann am besten an den Armringen von Beregsurány und Sajóvámos analysiert werden *(Abb. 6, 1—13* und *Abb. 7, A)*, die mit einer Lanzenspitze und ovalen, dicken Armringen zusammen gefunden wurden. Wir können die verzierten Armringe von Beregsurány als Musterbeispiele betrachten und gehen daher von ihnen aus. Der Fundverband wird durch zahlreiche Funde bestätigt, deren Datierung durch Nackenscheibenäxte, Beile mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt gesichert ist. Durch mehrere Funde, die vor allem Goldarmringe führen *(Abb. 8)*, wird auch die Vergesellschaftung von enggerippten (Beregsurány 6) Armringen und solchen mit rhombischem Querschnitt bestätigt.[102]

Innerhalb von geschlossenen Funden sind am häufigsten die enggerippten Armringe und solche, die zwischen den Rippen Tannenzweigmuster aufweisen. Für das gemeinsame Vorkommen innerhalb geschlossener Funde seien folgende Beispiele genannt: Badaló, Dunkófalva, Alsóapsa, Klacsanó IV, Nagylucska, Gelénes, Abaújszántó, Barabás, Bene, Felőr. Diese Häufigkeit ist wohl dadurch bedingt, daß die Armringe mit Tannenzweigmuster nur eine Variante der enggerippten darstellen. Von diesen Funden sind in dem von Alsóapsa die meisten, von Beregsurány bekannten Muster vertreten, nämlich Nr. 3, 4, 6, 10, 12, nach ihm in dem von Gelénes, dort Nr. 1, 6, 7, 12. Daß diese Kombination eben für den Ópályi-Horizont besonders charakteristisch ist, erfährt durch die Funde von Abaújszántó und Felőr eine Bestätigung, da in ihnen diese Armbänder mit Nackenscheibenäxten Typus D und E zusammen liegen *(Abb. 8)*.

Eine der wichtigsten Kombinationen von Armringen ist die der enggerippten und solcher mit rhombischem Querschnitt, z. B. Szarvaszó, Oláhkecel, Kom. Máramaros (Ringe), Bodrog-

[98] AÉ 75 (1948) Taf. XVI, 1—3.

[99] Hampel, Bronzkor. Taf. CXXII, 55—70.

[100] Müller-Karpe, Beiträge. Taf. 124, 3; 147, 7, 10; 180, B, 10, J, 1—2; 181, A, 7—8, 17, G, 6—7.

[101] Mitteilung von E. Balahuri.

[102] A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 32—33, Abb. 16.

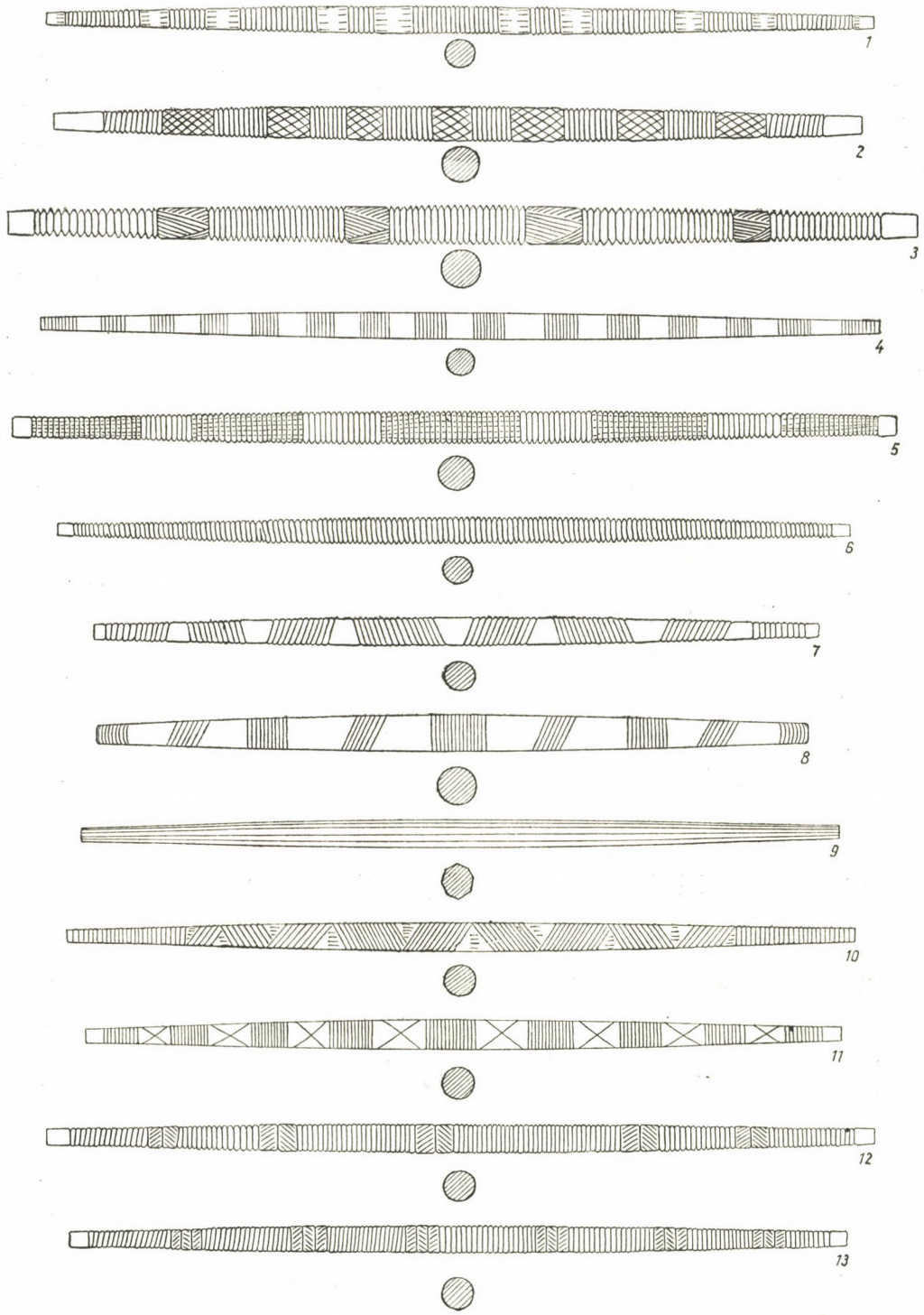


Abb. 6. Muster der Armbänder von Beregsurány

zsadány (Ringe). Nun finden wir diese Vergesellschaftung auch in Bronzefunden, zu denen gelegentlich Gold gehört, wie z. B. in den Funden von Volóc (dabei Armringe mit Muster Nr. 3 und ovale Armringe aus Bronze), Gemzse (Ringe aus Gold und ovale Armringe aus Bronze), ferner seien die Funde von Alsóverecke, Nagylucska (zusammen mit Muster Nr. 4 und 12), Páncélcseh und Gelénes genannt. Auch dieser Zusammenhang ist durch mancherlei Quervergleiche gesichert, nämlich im Fund von Gemzse-Égetterdő befinden sich Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt, ferner eine Axt mit gedrückt kugeligem Knauf (eine Variante der D-Äxte) und in dem Fund von Páncélcseh eine Warzenhalsnadel,

die ebenfalls nur für den Ópályi-Horizont nachweisbar sind. Den sichersten Beweis für letztere Kombination besitzen wir im Depot von Ópályi selbst, es enthält nämlich ein Tüllenbeil mit sechseckigem Querschnitt, Warzenhalsnadeln und ferner die dicken ovalen Armringe mit offenen Enden *(Taf. 17,14—16; 20,1—3)*.

Armringe mit den Mustern Nr. 3, 4, 6, 12 liegen zusammen in den Funden von Alsóapsa und Bene, solche mit den Mustern 3 und 12 in den Funden von Bene und Bilke, mit den Mustern Nr. 4 und 6 in den Funden von Tiszaszentmárton, Tiszaszederkény, Tákos I *(Abb. 8)*.

Zu den Mustern sei noch eine Bemerkung hinzugefügt. Die Muster Nr. 1 und 4 sind so nahe verwandt, daß man sie wahrscheinlich zusammen behandeln kann, ebenso Nr. 7 und 10, Nr. 12

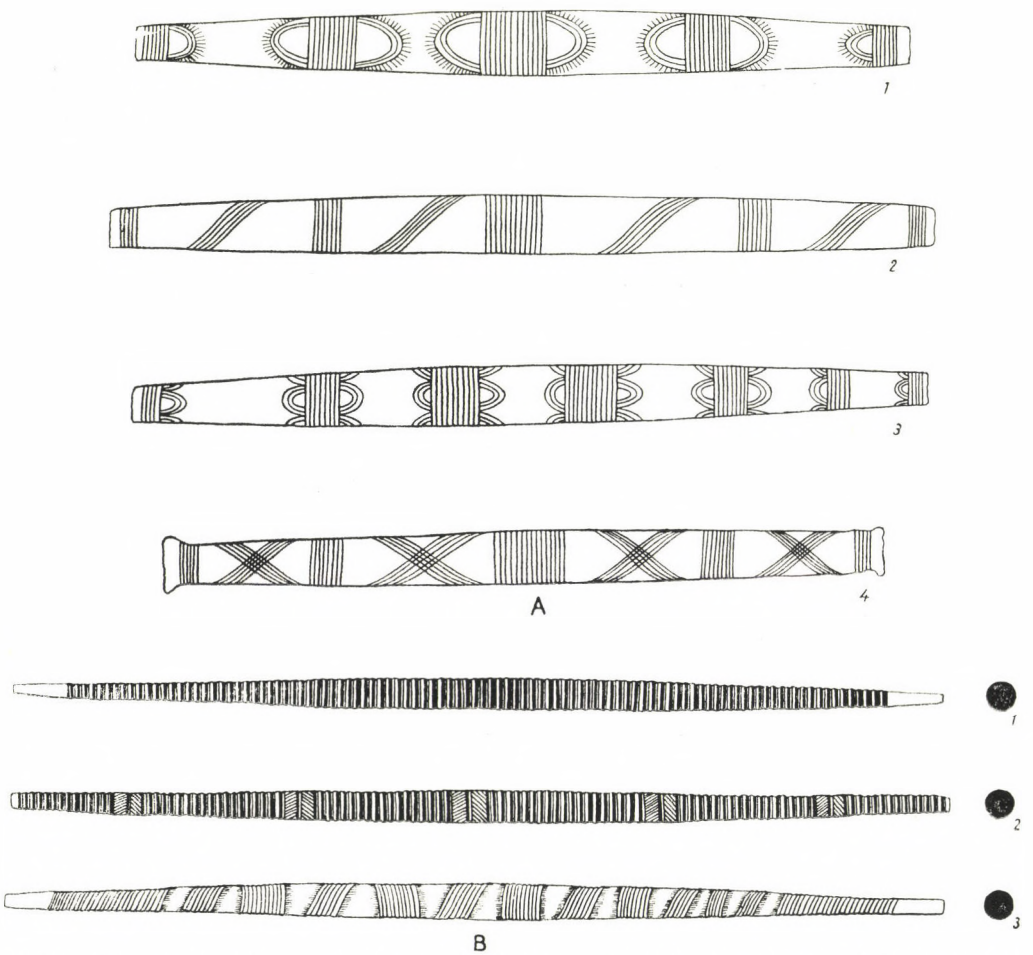


Abb. 7. Muster der Armbänder von Sajóvámos (A) und Umgegend von Bodrogkeresztúr (B)

und 13, Nr. 5 und 6. Bei Muster Nr. 4 muß man eine Variante unterscheiden, nämlich wenn die Armbänder nur mit fünf oder sieben Strichgruppen verziert sind. Muster Nr. 2 ist wahrscheinlich eine lokale Abart des Musters Nr. 3.

Zur Datierung des Goldfundes von Ófehértó sei noch folgendes bemerkt: Dem Bronzefund von Beregsurány und dem Goldfund von Ófehértó sind Armbänder mit den Mustern Nr. 6 und 11 gemeinsam, und diese Vergesellschaftung wird auch durch den Fund von Ignéc bestätigt. Diese Beobachtung liefert einen guten Anhaltspunkt für die Datierung der Doppelspiralarmbänder, wie die des Fundes von Ófehértó. Alle Argumente bedürfen noch weiterer Bestätigung. Kleine Abweichungen sind immer möglich und bei so einfachen Mustern kann man gleichzeitige, aber auch jüngere Varianten vermuten. Dies ist besonders bei Muster Nr. 11 der Fall, bei dem zwischen den Liniengruppen aus 2—3 Linien bestehende Kreuze liegen, gelegentlich sogar von Punkten begleitet, wie an einem Armring von Penészlek *(Taf. 77, A, 10)*. Liegende Kreuze kommen schon an älteren Armbändern vor, wie an denen von Sajóvámos *(Abb. 7, A, 4)* oder Derecske *(Taf. 81, 1b)*, aber auch Fund II von Domahida enthält ein solches. Auch das Muster Nr. 8 kennen wir von einem Armband von Sajóvámos *(Abb. 7, A, 2)*.

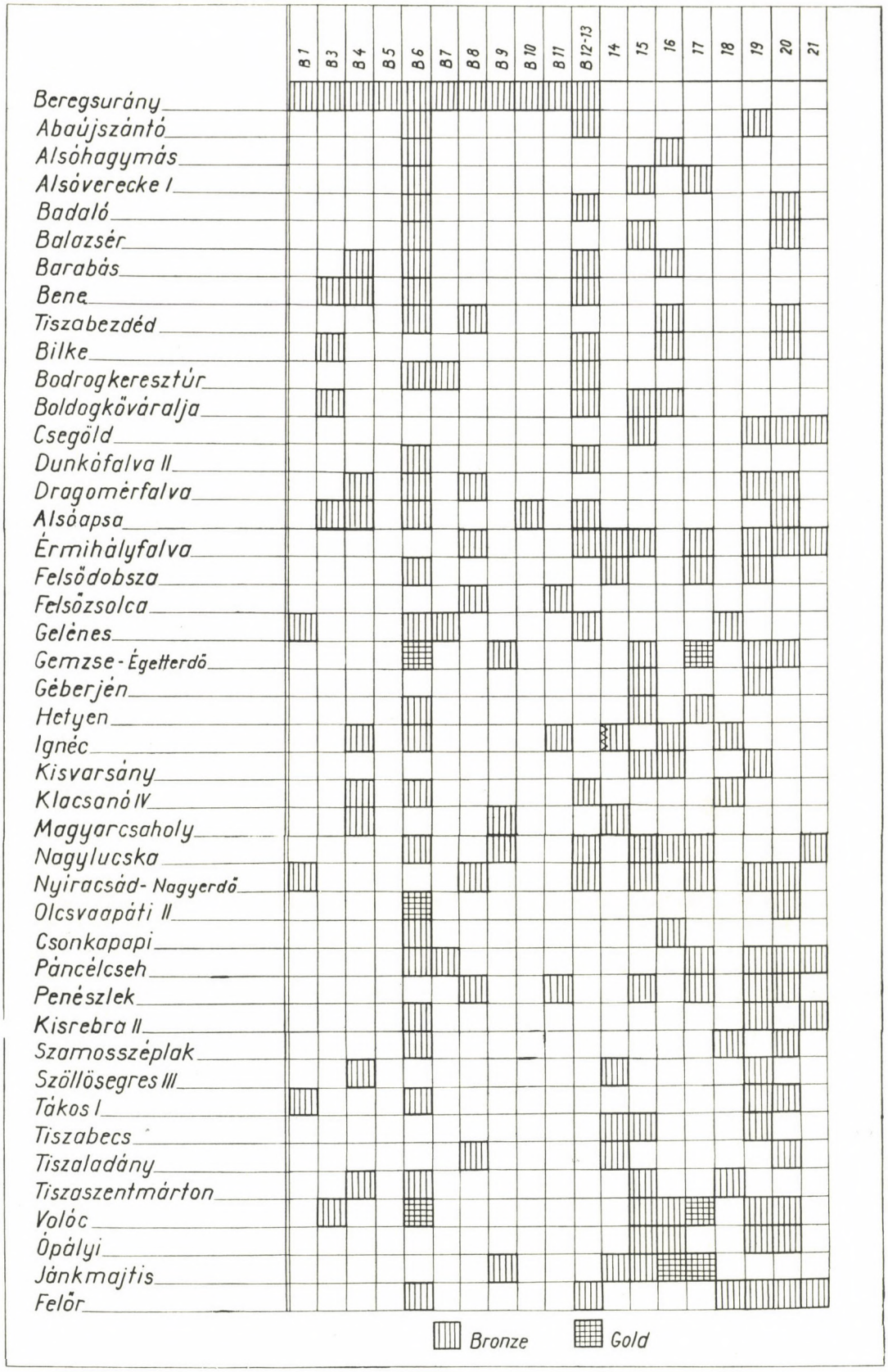


Abb. 8. Vergesellschaftung der Ziermuster von Armbändern. Die Nummern B 1—13 beziehen sich auf Abb. 6: Muster der Armbänder von Beregsurány; 14. Armbänder mit Linienstreifen und sich diesen anschließende schraffierte Dreiecke (z. B. *Taf. 46, 17*); 15. Ovale Armbänder mit rundem Querschnitt, gewöhnlich unverziert; 16. Runde Armbänder mit rundem Querschnitt, gewöhnlich unverziert; 17. Armbänder/Ringe mit rhombischem Querschnitt; 18. Fußringe; 19. Nackenscheibenäxte Typus D—E; 20. Tüllenbeile mit sechseckigem Querschnitt; 21. Siebenbürgische Tüllenbeile

Außer den Mustern, die wir unter Beregsurány Nr. 1—13 anführen *(Abb. 6)*, kann man Funde beider Depothorizonte aufzählen, die Armringe mit individuellem Muster beinhalten oder wenigstens solche, die, verglichen mit den hier erörterten, selten sind. So enthält der Fund von Sajóvámos Armbänder mit Halbkreisbögen neben den Liniengruppen *(Abb. 7, A, 1)* und der Fund von Nyírbéltek solche mit senkrechten und waagrechten Linienfeldern, zwischen denen langgestreckte Zickzacklinien ausgespart sind *(Taf. 41, 5—6)*. Auch das Muster der ovalen Armbänder von Ópályi scheint auf Armbändern anderer Funde nicht bekannt zu sein *(Taf. 17, 15—16)*.[103]

h) *Armringe mit rhombischem Querschnitt.* Die frühesten derartigen Armringe sind bereits aus dem Fundhorizont von Kosziderpadlás bekannt, z. B. aus dem Fund von Rákospalota,[104] der auch ein Armband mit Spiralenden enthält. Goldene Armbänder mit oder ohne Spiralenden und Armringe mit rhombischem Querschnitt gehören zum Fund von Féregyháza *(Taf. 79, 1—6)*.

Bei der Behandlung einiger Goldfunde läßt sich zeigen, daß die Vergesellschaftung mit den enggerippten Ringen/Armringen zur Zeit des Ópályi-Horizontes üblich war; man kann sagen, daß es sich um eine charakteristische Kombination handelt. Es sei an Funde wie Szarvaszó,[105] Oláhkecel *(Taf. 93—94)*, Máramaros und Karulya erinnert.[106] Während man beobachten kann, daß die Goldarmbänder/Ringe mit rhombischem Querschnitt sehr häufig zu Funden der Stufe B IV gehören — man kann hier wahrscheinlich auch andere, weniger gut datierbare Funde einbeziehen —, so sind die aus Bronze auch in Schmuckfunden scheinbar weniger häufig. Mit dem Doppelspiralarmband von Ófehértó sind keine solchen Armbänder gefunden worden. In dem Bronzefund von Gemzse-Égetterdő haben wir jedoch einen eindeutigen Beweis für die Zugehörigkeit der gerippten Ringe, der Ringe mit rhombischem Querschnitt, beide Formen aus Gold, und der ovalen Bronzearmbänder zum Horizont von Ópályi, da sie zusammen mit Tüllenbeilen mit sechseckigem Querschnitt und einer Kugelkopfaxt und Ösenhalsnadeln gefunden wurden *(Taf. 33, 2—5, 12, 15—16)*. Zu diesem Fund gehört auch ein Armband mit sechseckigem Querschnitt *(Taf. 33, 21)* aus Bronze und weitere allerdings mit achteckigem Querschnitt konnten wir auch im Depotfund von Beregsurány nachweisen *(s. Abb. 6, 9)*.

Wie wir in den vorhergehenden Kapiteln nachweisen konnten, gehören die Nackenscheibenäxte Typus D und E, ferner die Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt zu den besonders charakteristischen Typen der Depotgruppe von Ópályi. In folgenden Depotfunden sind Armbänder mit Mustern, wie wir sie aus dem Fund von Beregsurány kennen, mit den beiden genannten Formen vergesellschaftet: Érmihályfalva *(Taf. 46, 4—6, 8, 18, 20—21)*, Felőr *(Taf. 72, A, 3—8, 10—19)*, Gemzse-Égetterdő (hier Ringe aus Gold und Armbänder aus Bonze), Penészlek *(Taf. 77, A, 1—3, 5—6, 10—16)*, Tákos I, Volóc (zusammen mit Gold- und Bronzearmbändern), Nyíracsád-Nagyerdő *(Taf. 57, B, 3, 11, 18—21)*.

Man kann ihnen auch den Fund von Ópályi anschließen und man wird hier auch das Depot von Csegöld berücksichtigen müssen. Viele der Armband- oder Schmuckfunde enthalten keine Äxte oder Beile, z. B. Bodrogkeresztúr-Umgegend *(Abb. 7, B, 1—3)*, der Goldfund von Ófehértó, die Bronzefunde von Magyarcsaholy, Ignéc, Hetyen II usw. Daß diese beiden Typen, nämlich die Nackenscheibenäxte Typus D und E und die Beile mit sechseckigem Querschnitt besonders charakteristische Stücke darstellen, erfuhr durch viele Funde eine eindeutige Bestätigung (so z. B. durch Ópályi selbst), und so darf man den Aussagewert jener Armbandfunde, zu denen nur solche Äxte oder solche Beile gehören, auch nicht unberücksichtigt lassen; Armbandfunde mit Nackenscheibenäxten: Abaújszántó *(Taf. 51, 1, 8, 11, 13—16)*, Szöllösegres Fund III, Felsődobsza *(Taf. 47, 1, 16—17)*, Páncélcseh *(Taf. 45, B, 1, 13—15)*; mit Beilen: Badaló, Balazsér, Bilke, Pácin-Alsókenderhomok, Szamosszéplak *(Taf. 74, B, 3, 11, 15, 18, 21)*, Nagylucska.

Von sehr großem Wert ist besonders der Fund von Volóc, weil er Bronzearmringe und Goldringe enthält, aber auch Nackenscheibenäxte und Beile, d. h. Typen der genannten Gruppe. Der Umstand, daß zu diesem Fund goldene Ringe und nicht Armbänder gehören, kann nicht als ein Gegenargument gewertet werden, da sowohl die enggerippten Formen als auch die mit rhombischem Querschnitt innerhalb von geschlossenen Funden in kleinerer (Ring) und größerer (Armband) Ausgabe vorkommen können, und da durch die Funde von Gemzse-Égetterdő und von Volóc, ferner durch andere Typen, wie Armbänder, Nackenscheibenäxte und Tüllenbeile, sehr gut die Querverbindung zu diesem großen Depothorizont gewonnen werden kann.[107] Nacken-

[103] Acta Arch. Hung. 15 (1963) Taf. V, 7—8.

[104] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 59, 4; Abb. 23, 2—3.

[105] Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 22—23, Abb. 8, 2—3.

[106] Ebd., S. 23. — I. Foltiny, Ann. Naturhist. Mus. Wien 72 (1968) Taf. 1—2.

[107] Vergleichen wir z. B. die Ringe von Karulya mit jenen von Szarvaszó, ferner Stücke des Fundes von Nyíregyháza mit jenen von Rozsály und Máramarossziget, so gewinnen wir eine mehrfache und eindeutige Bestätigung für diese Typenvergesellschaftung und die Zugehörigkeit

scheibenäxte Typus D und E liegen im Fund von Hontkirályfalva mit Armbändern mit rhombischem Querschnitt zusammen *(Taf. 68, 1—5)*.

i) *Armspiralen.* Als solche bezeichnen wir Spiralen mit viel weniger Windungen als die Armschutzspiralen und solche, die am besten Spiralarmbänder genannt werden sollten. Es sind in den Funden der Stufe B IV wenige zu nennen, und auch hier kommt in erster Linie der Fund von Rimaszombat *(Taf. 23, 3, 14)* in Betracht.

Bereits in Funden des Koszider-Horizontes liegen Armspiralen, z. B. in den Depotfunden von Kórós, Nagyhangos und Kosziderpadlás Fund I.[108] Von J. Paulík wird die Zugehörigkeit von ganz ähnlichen Armspiralen zu dem Fund von Rimaszombat bezweifelt. Freilich läßt sich der genaue Fundzusammenhang nach ca. 100 Jahren nicht mehr klären, aber ganz ausgeschlossen scheint die Möglichkeit nicht zu sein, daß Armspiralen aus breiten Bändern mit drei-



Abb. 9. Verbreitung der Armbandfunde und der Funde vorwiegendmit Armbändern

eckigem Querschnitt noch zur Zeit der Ópályi-Funde getragen wurden.[109] Er bestreitet auch die Zugehörigkeit von zwei Handschutzspiralen zu diesem Fund von der Art, wie sie im Fund III von Kosziderpadlás vorhanden sind.[110]

Es sind aber Armspiralen mit Sicherheit bekannt, und zwar aus dem Fund II von Rimaszombat *(Taf. 23, 3, 14)*; sie bestehen aus dünnem Draht und haben anscheinend keine Endspiralen. Man wird in diesem Fall kaum von einer typologischen Entwicklung sprechen müssen, denn derartige Armspiralen sind aus viel früheren Perioden bekannt und waren auch später in Gebrauch.[111]

Datierungsmöglichkeiten nach dem Muster. Wie sehr man fehl gehen kann, wenn man nur von einem Typus ausgeht und ausschließlich dessen Muster vergleicht, sei an einem Beispiel demonstriert. Zu den Depotfunden von Wildeshausen (Kr. Oldenburg) aus der Periode I nach Montelius,[112] von Felsődobsza *(Taf. 47, 16)* und Érmihályfalva *(Taf. 46, 17)* (in letzteren bereits Nackenscheibenäxte Typus D und E) gehören identisch verzierte Armbänder. Es wäre

dieser Goldfunde zur Ópályi-Gruppe: I. Foltiny, Ann. Naturh. Mus. Wien 72 (1968) S. 73 ff., Taf. 1—2. — S. auch A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 16—33.

[108] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 30, 7—9; 32, 3—4; 46, 20—21.

[109] Štud. zvesti 15 (1965) S. 83, Taf. III, 6—7.

[110] Ebd., Taf. II, 1—2.

[111] Beispiele aus der Per. B II, z. B. Kisapostag: AH XXVI (1942) Taf. V, 4—5. Solche Armspiralen sind auch aus Gräbern am Tell von Füzesabony (bereits Stufe B VI) zu nennen: S. Gallus—T. Horváth, Diss. Pann. ser. II/9, Taf. III, 3—4.

[112] Jacob-Friesen, Lanzenspitzen. Taf. 10,5.

zu riskant, von solchen Beispielen ausgehend weitgehende Schlüsse zu ziehen. Man wird also in erster Linie sichere Fundvergesellschaftungen berücksichtigen und nicht einzelnen identischen Mustern und Formen, besonders bei den Armbändern, allzu große Bedeutung beimessen.

Abgesehen aber von solchen Einzelfällen muß man doch konstatieren, daß die ovalen dicken Armbänder, die stark gerippten und ferner die mit Tannenzweigmuster zwischen gerippten Streifen auf den Depothorizont von Ópályi konzentriert zu sein scheinen bzw. ihre Fundkombinationen eine Datierungsgrundlage darstellen. Auch die Spiralarmbänder, wie wir sie aus Gold aus den Funden von Derecske und Féregyháza und aus Bronze von Nyíregyháza-Bujtos kennen, können kaum jünger sein als der Horizont von Forró, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß Doppelspiralarmbänder auch noch viel später vorkommen können, so z. B. im Fund von Fokoru. Hinsichtlich der Datierung der Doppelspiralarmbänder mit stark profiliertem Querschnitt, wie das eine Exemplar des Goldfundes von Ófehértó, scheint die zeitliche Gleichsetzung mit dem Horizont von Ópályi gerechtfertigt, doch wird dieser Zusammenhang durch die anderen ganz ähnlichen Funde nicht zu beglaubigen sein, und man wird wohl abwarten müssen, ob diese Armbänder tatsächlich *nur* in diesem Fundhorizont vorkommen können. Leider fehlen sie bislang aus Bronze.

Interessant ist auch, wie viele Armbandfunde aus dieser Zeit stammen (s. Verbreitungskarte, *Abb. 9*).

j) *Fußringe.* Einige Depotfunde enthalten größere, ziemlich dünne Ringe, gewöhnlich mit rundem Querschnitt und spitzen, sich berührenden oder leicht übereinandergreifenden Enden, die man wegen ihrer Größe als Fußringe bezeichnen kann: Gelénes, Ignéc, Klacsanó Fund IV, Szamosszéplak *(Taf. 74, B, 8, 10, 14, 17, 20)*, Tiszaszentmárton *(Taf. 62, 9—18)*, Beregsurány *(Taf. 63, 22)*, Hontkirályfalva *(Taf. 68, 6—8)*. Sehr häufig sind sie stark abgenützt, an der einen Seite ganz flach, was andeuten mag, daß mehrere nebeneinander getragen wurden. Sie sind immer unverziert. Die hier angeführten Funde sind Musterbeispiele der Depotgruppe von Ópályi. Es kommen in einigen Funden auch Ringe von der hier angeführten Form vor, deren Enden sich jedoch stark übergreifen. Diese Stücke mag man als Armbänder getragen haben: Abaújszántó *(Taf. 51,8)*, Kisvarsány (*Taf. 54, 5*; verziert).

k) *Beinberge.* Sie spielen in Funden des Koszider-Horizontes eine ziemliche Rolle,[113] dann verschwinden sie aus Depotfunden der Stufe B IV — anscheinend —, und man kann nur den Fund von Felsőhutka[114] mit Bruchstücken von solchen nennen. An ihnen ist bereits der Rand geperlt und die mittlere Leiste getrieben. Die dazugehörigen Bronzen wie Tüllenmeißel, Lanzenspitzen und eine Nackenscheibenaxt Typus Ea können einen Zeitansatz in unsere Stufe B IVb rechtfertigen. Es sei allerdings nicht geleugnet, daß ähnliche Lanzenspitzen und Äxte auch noch in jüngeren Funden vorkommen können.

Breite Beinberge kommen dann auch in anderen jüngeren Funden vor, so in dem von Tamásfalva und in dem mit diesem verwandten von Pécska. Diese beiden Funde sind in die Zeit der Gáva-Kultur zu datieren.[115]

7. HANDSCHUTZSPIRALEN

Die ältesten sind die des Fundhorizontes von Hajdúsámson[116] aus folgenden Depotfunden: Apa, Kispalád, Ópálos, Kővárgara. Sie gehören in gut beglaubigten Funden mit Nackenscheibenäxten Typus A zusammen. Natürlich entbehren auch die Funde der Koszider-Gruppe Handschutzspiralen nicht, doch kann man diese gewöhnlich sehr gut von den älteren unterscheiden, da sie bereits eine Art Pflockniet in der Mitte der großen Spirale haben, ferner unterscheidet sie ihre Verzierung von den jüngeren Stücken der Stufe B IV. Beispiele: Mezőberény, Igenpataka, Nagyhangos, Temesnagyfalu, Pusztaszentkirály, Zajta. Sie tragen gewöhnlich noch eine kleine Spirale am anderen Ende, während das Ende der jüngeren Exemplare am Reifteil nur eingerollt ist. Dies scheint außer der Größe und dem gewöhnlich kegelförmigen oder auch größeren kalottenförmigen Knopf der Mitte der wesentliche Unterschied zwischen den Handschutzspiralen der Stufen B III und B IV zu sein.[117]

Es gibt unter jenen der Stufe B IV auch noch Stücke, deren Ende zum Reifteil hin schwach spiralartig eingerollt ist, z. B. zwei Stücke des Fundes von Rimaszombat.[118] Unter den Handschutzspiralen der älteren Depotgruppe sind aber auch solche zu nennen, deren Ende nur ganz

[113] Mozsolics, Bronzefunde. S. 76—77.

[114] PA L (1959) S. 3, Abb. 1—2, 6—7, 9—10.

[115] Sogar die Klapperbleche sind sowohl an den Beinbergen von Tamásfalva (Hampel, Bronzkor. Taf. CXXVII, 29—30) als auch an einer von Pécska gleich: MNM múltja és jelene. S. 95. Die jüngsten Beinberge sind aus dem Fund von Nagybobrócz bekannt, bereits mit Dreiwulstschwertern: Hampel, Bronzkor. Taf. CXX, 1—3; CXXI, 4—6.

[116] Mozsolics, Bronzefunde. S. 73—74.

[117] Ebd., S. 74—75.

[118] Štud. zvesti 15 (1965) S. 87, Taf. II, 1—2.

leicht eingerollt bzw. einfach zurückgebogen ist, wie z. B. die Handschutzspirale von Felsőbalog *(Taf. 7, 4—5)*. Im Fund von Jéke, den man mit ziemlicher Sicherheit dem Horizont von Ópályi zuordnen kann, gibt es nur Handschutzspiralen — oder wenigstens sind nur solche erhalten *(Taf. 56)*. Man kann bei der Datierung nicht einmal immer von den Knöpfen ausgehen, denn es gibt Handschutzspiralen mit kegeligem und solche mit kalottenförmigem Knopf (wie im Fund von Jéke). An den älteren Stücken scheint der Knopf unten zweiarmig zu sein, es sind aber auch dreiarmige bekannt. An einigen Stücken von Jéke sind an den kalottenförmigen Knöpfen kleine Warzen angebracht. Aus anderen Funden sind vorläufig keine Handschutzspiralen mit solchen Knöpfen bekannt.

Es seien noch einige schön verzierte Exemplare genannt: Feketetót *(Taf. 48, 1—2)* und Nyírszőlős *(Taf. 55, 2—3)*. Die Handschutzspirale von Felsődobsza *(Taf. 47, 2)* hat keinen Knopf, sondern der gegen die Mitte der Spirale dünner werdende Draht ist kegelförmig gestaltet.

In der Literatur findet man für die größeren Exemplare öfters die Bezeichnung Typus Salgótarján,[119] doch wird man diesen Namen am besten für die Handschutzspiralen reservieren, die mit schraffierten Dreiecken verziert sind und deren Draht einen rhombischen Querschnitt hat.[120]

Nach dieser Übersicht seien einige Funde aufgezählt, die in die Periode B IV zu datieren sind: Abaújkér *(Taf. 5, 8)*, Jéke *(Taf. 56, 1—4)*, Felsőbalog *(Taf. 7, 4—5)*, Felsőboldád *(Taf. 45, A, 4*; Fragment), Felsődobsza *(Taf. 47, 2)* Feketetót (2 St., verziert, *Taf. 48, 1—2*), Tiszakirva (3 St. Drahtquerschnitt rund und Knopf kegelig und Bruchstücke von dreien), Kispalád (Fragment), Kisterenye (2 St. größer, 2 St. kleiner), Nyírszőlős (2 St., verziert), Kelemér (Fragment), Osgyán Fund I (1 St. erhalten), Osgyán Fund II (4 St.), Puhó,[121] Drevenik (2 St. mit kalottenförmigem Knopf), Szalók, Szöllösegres (Fragment), Salgótarján (2 St., verziert), Ungvár (Fragment), Volóc (5 St. mit rhombischem Querschnitt und gegenständigen, schraffierten Dreiecken verziert, 2 St. unverziert). Möglicherweise gehörte eine Handschutzspirale auch zu dem Fund von Vily.

Es sei auch der Fund von Rimaszombat genannt, dessen Stücke, falls die des MNM und des Museums von Rimaszombat wirklich einem, nämlich Fund II zugehörten. nicht einheitlich waren.

Wenn wir die Fundvergesellschaftung untersuchen, so ergeben sich folgende Feststellungen: Sozusagen ganz gleiche Handschutzspiralen — wenn man von kleinen, jedoch prozentual kaum erfaßbaren Unterschieden der Verzierung absieht — kommen mit Nackenscheibenäxten C (Felsőbalog), ferner Typus D und E (Tiszakirva, Volóc, Felsőboldád) zusammen vor.

Eine andere Konstatierung ist, daß Handschutzspiralen in siebenbürgischen Funden zu fehlen scheinen, wohl aber in Nordostungarn, im transkarpatischen Gebiet und in der östlichen Slowakei häufig sind. Sie wurden in Miniaturform auch in Gräber der Pilinyer Kultur mitgegeben (z. B. Nagybátony,[122] Piliny[123]).

Stücke mit unbekanntem Fundort oder Einzelfunde seien auch hier nicht berücksichtigt. Einige flache Spiralen, das eine Ende zu einer kleinen Spirale eingerollt, sind aus Depotfunden bekannt. Man fragt sich bei ihnen, ob ihr Reif nach der Auffindung zurechtgebogen wurde, oder ob Spiralen anderer Verwendungsart vorliegen. Die bekannten Stücke haben in der Mitte nicht immer einen Knopf. Zum Fund II von Nyíregyháza-Bujtos, der gut datiert werden kann (Stufe B IVa), gehören zwei Exemplare *(Taf. 9, 16—17)*. Andere Funde mit solchen Spiralen sind Puhó und Kraszna.[124]

Es seien noch einige Andeutungen über das Weiterleben der Handschutzspiralen Typus Salgótarján gemacht: Wir besitzen einige Beweise, daß sie noch zur Zeit der Aranyos-Fundgruppe Verwendung fanden, also zur Zeit, da in Depotfunden vereinzelt noch Nackenscheibenäxte vorkommen. Als Beispiele für solche Depotfunde seien folgende genannt: Futtak,[125] Berkesz[126] und Kék.[127] Ob sie in dieser Zeit nur mehr als Altmetall in den Depotfunden gelten mögen oder noch wirklich eine Rolle spielten, läßt sich z. Z. nicht sicher nachweisen.

[119] T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 111.

[120] Hampel, Bronzkor. Taf. LII, 1; XXXVII, 1—2. Bd. II, S. 133.

[121] Man wird untersuchen, ob die von Puhó nicht eher zu den flachen Spiralen zu zählen sind.

[122] P. Patay, AÉ 81 (1954) S. 45, Abb. 17, 4—5.

[123] Aus der Slg Nyáry im MNM (44/1898).

[124] Hampel, Bronzkor. Taf. XXXV, 2—3. — Roska, Repertórium. Abb. 165. Diese haben in der Mitte einen Knopf.

[125] Größtenteils unveröffentlicht.

[126] In diesem Fund zusammen mit vielen Sägen und auch Terramare-Sicheln, die in Funden der Ópályi-Gruppe noch fehlen. Zum Depot von Berkesz gehört auch eine Nackenscheibenaxt. JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. X; XI, 14—19, 30—31; XII, 42; XIV, 63—64; XV, 69—70. Die Handschutzspiralen sind wie die von Salgótarján mit schraffierten Dreiecken verziert.

[127] Unveröffentlicht, JAM, Nyíregyháza.

8. ARMSCHUTZSPIRALEN

Sie gehören ebenfalls zu den sehr charakteristischen Stücken der Depotfunde der Stufe B IV und ihre Verbreitung scheint sich im großen und ganzen mit der der Handschutzspiralen zu decken. Längere Armschutzspiralen haben wir bereits in der Stufe B III, doch sind die sehr langen und mit verhältnismäßig großen Endspiralen auf die Stufe B IV beschränkt und man kann sehr gut die älteren und jüngeren unterscheiden. Besonders aufschlußreich sind für die älteren Vertreter die des Fundes III von Kosziderpadlás.[128] Sie haben an beiden Enden kleine eingerollte Spiralen. Die Exemplare der Stufe B IV besitzen an beiden Enden größere Spiralen, die gelegentlich die Größe des Durchmessers der letzten Spirale der langen Röhre erreichen können. Als Beispiele kann man die von Forró mit dem Achtkantschwert *(Taf. 6, 2—5)*, von Tiszaszederkény *(Taf. 50, 1—2)*, Drevenik Fund II, Pusztadobos (deformiert) und Kisterenye nennen und schließlich sei auch die von Rimaszombat erwähnt. In diesem Fund und in dem von Felsőbalog sind die Armschutzspiralen leider ziemlich fragmentarisch. Zu erwähnen wäre auch ein Bruchstück aus dem Fund von Kanora, an dem man die große Endspirale zu erkennen meint. Fragmentarische Armschutzspiralen sind aus folgenden Funden zu nennen: Barcika *(Taf. 10, 2)*, Kisdobrony, Szöllösegres (3 St.), Ungvár (2 St.). Interessant ist zu beobachten, daß manchmal im demselben Fund Spiralringe mit großen flachen Endspiralen zusammen mit Armschutzspiralen — in viel größerer, identischer Form — vorkommen. Beispiele: Kazincbarcika *(Taf. 10, 8—10)*, Drevenik. Die Hand- und Armschutzspiralen waren bereits zur Zeit der Koszider-Funde gebräuchlich, wofür gute Beispiele u. a. die Funde von Kosziderpadlás III und von Mezőberény liefern.[129] Aber auch in jüngeren Funden der Stufe B IV sind sie vertreten, um nur einige Beispiele zu nennen: Felsőbalog *(Taf. 7, 4—6,)*, Forró *(Taf. 6, 2—5, 12—14)*, Rimaszombat, Ungvár, Szöllösegres.

Mit der Entwicklung der Armschutzspiralen hat sich zuletzt P. Patay befaßt,[130] der auch die Feststellungen von T. Kemenczei zusammenfaßt. Aus diesen Arbeiten ist ersichtlich, daß typologisch die Armschutzspiralen des Koszider-Horizontes, die der Funde von der Stufe B IV mit den großen flachen Spiralen und solche, wie sie zu den Funden von Almágy und Kemecse (Fráter-Gut) gehören, ferner die, die schon in Funden mit Dreiwulstschwertern, wie Nagybobróc vorkommen und schließlich die jüngsten dieser Art, wie die des Fundes von Mezőkövesd mit wendelringartig tordierten Enden, unterschieden werden können. Wie aus den Ausführungen hervorgeht, hatten die Armschutzspiralen eine viel längere Lebensdauer als die Handschutzspiralen, da zur Zeit der Dreiwulstschwerter und der älteren Schalenknaufschwerter (Horizont von Hajdúböszörmény) die jüngsten Typen in Gebrauch waren.

9. NADELN

Während der Stufe B IV haben wir die mannigfaltigsten Nadelformen, doch sind nicht alle sowohl aus Depotfunden als auch aus Gräbern bekannt. Im allgemeinen kann man sie gut datieren, weil sie stark an Tracht gebunden zu sein scheinen und gewöhnlich weniger konservativ waren als einzelne Werkzeuge, die im Laufe ihrer Entwicklung manchmal nur geringfügigen Änderungen unterworfen waren.

a) *Sichelnadeln.* Diese Nadelform ist zwar der charakteristische Typus des Koszider-Horizontes, doch sind auch danach Nadeln in Gebrauch gewesen, die, wenn sie auch nicht die strenge Sichelform beibehalten haben, doch als ihre Derivate gelten können. Sie haben im nördlichen Karpatenbecken eine autochthone Entwicklung mitgemacht und sind gut von den typischen Nadelformen der Hügelgräberkultur zu unterscheiden.

Beispiele für Sichelnadeln des Koszider-Horizontes sind aus folgenden Depotfunden zu nennen: Szentendre, Sárbogárd (?), Kom. Somogy, Kosziderpadlás Fund II und III, Simontornya, Rákospalota, Rácegres, Dunaszerdahely, Ipolyvisk, Kéménd und Gyulavarsánd.[131] Sie haben einen kalottenförmigen oder kegelförmig abgerundeten Kopf, der Schaft ist sichelförmig gebogen und gewöhnlich tordiert. Die zeitlich darauf folgende Variante hat ungefähr dieselbe Form, doch ist der Schaft unter dem Kopf in eine Hülse eingesetzt. Solche Nadeln waren unmittelbar nach dem Koszider-Horizont in Gebrauch und sind bis jetzt nur aus Gräbern bekannt, z. B. Rákóczifalva.[132] Danach treffen wir in Depotfunden, die man dem Horizont von Forró zuteilen kann, Nadeln mit ziemlich großem, kalottenförmigem Kopf, die am Rand manchmal mit Kreisleisten verziert sind, die unter dem Kopf eine Öse haben und deren

[128] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 51, 5—6.
[129] Ebd., Taf. 51, 3—6; 52, 19; 67, 4, 22.
[130] Acta Arch. Hung. 21 (1969) S. 194—198. S. auch die vergleichende Tabelle auf S. 196—197.
[131] Mozsolics, Bronzefunde. S. 83 f.
[132] F. Tompa, 24.—25. BRGK, Taf. 31, 12—13.

Schaft nur ungefähr halbkreisförmig gebogen ist, also nicht mehr in der Art wie die richtigen Sichelnadeln. Bei einigen Stücken ist der Schaft gerade, doch weiß man nicht, ob sie nicht nach der Auffindung geradegebogen wurden. Nadeln dieser Form können wir aus folgenden Bronzefunden zitieren: Kazincbarcika *(Taf. 10, 1, 5)*, Zagyvapálfalva (wahrscheinlich ein Grabfund), Osgyán Fund II, Sajógömör Fund I *(Taf. 12, 1—4, 8—10)*. Sie scheinen nach dem Horizont von Forró nicht mehr getragen worden zu sein. Sehr häufig kommen sie in Gräbern der Pilinyer Kultur vor, was wiederum ihre Datierung in die Frühzeit der Stufe B IV rechtfertigt.[133]

Hier wird man auch die Nadel mit Hülse unter dem Kopf und eingesetzter Drahtöse von Zagyvapálfalva berücksichtigen, die man als einen ausgesprochenen Hügelgräbertypus bezeichnen kann, von dem bis heute in Ungarn nur dieses eine Exemplar bekannt ist.[134] Ihr Schaft ist unmittelbar neben der Hülse im rechten Winkel gebogen.[135]

b) *Scheibenkopfnadeln.* Sie kommen in den mannigfaltigsten Varianten in der Stufe B IV vor, mehrere wird man typologisch eher nach der Form des Halses gliedern, weil der Scheibenkopf selbst nicht immer für den Typus ausschlaggebend ist. Es sind solche mit einfachem Schaft bekannt (z. B. von Zagyvapálfalva),[136] mit dickerem Scheibenkopf und geschwollenem Hals.[137] Bei diesen Nadeln wird man also andere Kriterien für die genauere zeitliche Einordnung suchen müssen, und nicht nur den größeren oder kleineren, dickeren oder dünneren Scheibenkopf berücksichtigen, wenn auch diese Merkmale in vielen Fällen gute Anhaltspunkte für die Datierung bieten.

c) *Nadeln mit mehrfach geschwollenem Hals.* Solche Nadeln sind aus zwei Depotfunden zu nennen: Drevenik[138] und Forró *(Taf. 6, 6—9)*. Der Kopf dieser Nadeln ist kugelig oder gedrückt kugelig. Der mehrfach geschwollene Hals ist bei allen Stücken verziert, bei den Nadeln von Forró auch der Kopf. Der Fund von Drevenik enthält charakteristische Formen der Frühphase der Stufe B IV, so das Absatzbeil mit spitzer Rast, Spiralfingerringe, Armbänder mit verdickten Enden und Halbkreismuster, durchbrochene herzförmige Anhänger. Den Fund von Forró datieren außer dem Schwert auch die Nadeln, da solche in jüngeren Funden wie Drevenik oder Forró nicht mehr auftauchen.[139]

d) *Nadeln mit geschwollenem Hals.* Bei ihnen lassen sich drei Gruppen unterscheiden : 1. Nadeln mit Scheibenkopf und geschwollenem Hals. Diese stellen einen charakteristischen Typus der ungarischen Hügelgräberkultur dar. 2. Nadeln mit Kugelkopf und geschwollenem Hals. Man kann zahlreiche ältere und auch jüngere Beispiele nennen, u. a. auch ungewöhnlich lange Nadeln. 3. Nadeln mit geschwollenem Hals und Öse. Diese haben gewöhnlich einen Scheibenkopf.

ad 1. Sie entwickelten sich aus den Nadeln mit kleinem Scheibenkopf, deren Schaft unmittelbar unter dem Kopf dicker ist und die am Hals mit umlaufenden Linien verziert sind. Solche Nadeln sind aus guten Hügelgräberverbänden bekannt, wie z. B. Hájek in Böhmen.[140] Aus demselben Gräberfeld kann man bereits eine Nadel mit geschwollenem Hals nennen, die im Hügel II, Bestattung II zusammen mit einer ähnlichen Nadel gefunden wurde,[141] aber nur mit umlaufenden Linien am Hals verziert ist.

Dieser Nadeltypus — die kleinen Varianten können hier außer acht gelassen werden — war in Ungarn eine charakteristische Form im Bereich der Hügelgräberkultur, wie bereits die Nadel des Grabes von Keszthely zeigt (Anm. 137). Solche Nadeln wurden in mehreren Grä-

[133] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XVII, 9—10; XIX, 8—9; XXVII, 1—2.

[134] Ebd., Taf. XXVIII, 27.

[135] S. eine gute Zusammenstellung dieser Nadeln von P. Reinecke, Germania 19 (1935) S. 206—214 u. von W. A. v. Brunn, Germania 37 (1959) S. 95—116.

[136] T. Kemenczei, a. a. O., Taf. XXII, 16; XXIII, 12; XXIV, 5 usw. Jene Nadeln, deren Schaft unmittelbar unter dem ziemlich dünnen Scheibenkopf dicker wird, sind für die Stufe B IV, und zwar für die Frühzeit, charakteristisch: ebd., Taf. XXIV, 1.

[137] Z. B. in Gräbern der frühen Hügelgräberkultur. T. Foltiny, Rég. Füz. 4 (1957) Taf. XI, 5 (Kiskundorozsma); Hampel, Bronzkor. Taf. CXXXIV, 4 (Grab von Keszthely, mit Schwert), ebd., Taf. CLXXXV, 15, 16 (Szegedröszke) usw.

[138] Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938—39) Taf. XII, 7—8; S. 207, Abb. 6,a—b.

[139] B. Hänsel (Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken. S. 90) datiert den Fund von Tamásfalva in diese Stufe, nämlich gleichzeitig mit Forró, wobei er nicht berücksichtigt, daß Beinberge und Dolche wie die von Tamásfalva im großen Depot von Pécska vorkommen, also unbedingt jünger sein müssen als Stufe B IV. Zu dem Fund von Tamásfalva gehört eine Nadel mit mehrfach geschwollenem Hals: Hampel, Bronzkor. Taf. CXXVII, 15. Eine Nadel der Art wie die von Tamásfalva gehört zum Depot von Tállya, bereits zusammen — u. a. — mit Posamenteriefibeln: T. Kemenczei, HOMÉ VIII (1969) S. 59, Taf. XII, 1, 4—5.

[140] E. Jilková—A. Rybová—V. Saldová, PA L (1959) S. 57, Abb. 2, 5; S. 65, Abb. 10, 4c; S. 67, Abb. 11, 15. Solche Nadeln kommen vorzugsweise in Hügelgräbern vor; s. auch E. Cujanová-Jilková, Arch. stud. mat. 8 (1970) Taf. 45, 23, 26, 29—31 (Všekary); 48, 17—19 (Milinov), 53, 6—7 (Milinov) usw.

[141] PA L (1959) S. 79, Abb. 24, 12a—b.

bern von Tápé-Széntéglaégető entdeckt,[142] aber auch in denen von Tiszafüred-Majoros.[143] Für alle Varianten dieser Nadeln mit kleinem Scheibenkopf und verziertem oder geschwollenem und verziertem Hals gibt es zahlreiche Analogien von der Oberpfalz bis nach Ungarn.[144] Es ist merkwürdig, daß solche Nadeln in Depotfunden zu fehlen scheinen, was wahrscheinlich damit zu erklären ist, daß sie zwischen zwei Depothorizonten, nämlich denen von Kosziderpadlás und Forró üblich waren.

ad 2. Die Nadeln mit Kugelkopf und geschwollenem Hals stellen einen sehr geläufigen Typus dar. Sie sind in größerer und kleinerer Ausgabe bekannt, und durch verschiedene Fundverbände ist ihre Datierung geklärt. Vor allem sei die Aufmerksamkeit auf den großen Nadelfund von Újgyarmat gelenkt und weiter auf den Fund unbekannten Ortes, doch wahrscheinlich aus derselben Gegend *(Taf. 59, B, 1—11* und *A, 1—12)*. Nadeln dieser Art mit leicht zugespitztem Kopf, meist sehr schön verziert und gewöhnlich mit stark geschwollenem und geripptem Hals kommen auch in anderen Depotfunden vor, doch gewöhnlich nicht in solcher Größe. Ob die Stücke von Újgyarmat überhaupt Nadeln waren? Als Vorläufer dieser Nadeln kann man solche mit kleinem Kugelkopf und leicht geschwollenem Hals bezeichnen, die schon aus Gräbern der Pilinyer Kultur bekannt sind.[145] Eine solche große Nadel, wie die des Fundes von Újgyarmat, gehört zu einem sehr gut datierbaren Depotfund: Alsójára.[146] Mit ihr zusammen wurden eine Warzenhalsnadel und ein Anhängerbruchstück gefunden, wie solche auch zu dem Bronzefund von Ópályi gehören *(Taf. 18, 4—7* und *Taf. 20, 1—3)*. Eine Nadel mit Kugelkopf und geschwollenem, spiralartig geriefeltem Hals stammt von Andrásfalu,[147] doch ist ihr Kopf kleiner als bei den hier erwähnten. Dort wurde auch eine Ösenhalsnadel, ein ähnliches Stück liegt im Fund von Pap *(Taf. 44, 5)*, und Nackenscheibenäxte Typus E mit Warzen um den Mittelknopf gefunden. Als weiteres Beispiel, als Analogie der Nadeln von Újgyarmat, kann man eine von Lázárpatak nennen.[148] Es hat den Anschein, daß nach dem Abbrechen des Schaftes der erhaltene Teil zugespitzt wurde.

Diese Nadelform — wenn auch in kleinerer Ausführung — wurde auch in Gräbern von Norditalien entdeckt, und so haben wir gute Anhaltspunkte für die Synchronisierung. Besonders aufschlußreich für uns ist das Grab 9 von Franzine Nuove di Villabartolomeo (Verona).[149]

Wenn die Verzierung der norditalischen Nadeln jenen von Újgyarmat und unbekannten Fundortes auch nicht in allen Einzelheiten entspricht, so ist die Übereinstimmung der Form und der Verzierungselemente doch auffallend. Freilich kennen wir aus Ungarn bis jetzt keine Nadeln mit eckigen Ösen nahe der Spitze. Es besteht allerdings noch eine gewisse Schwierigkeit der Datierung in Franzine selbst, weil die Skelettgräber keine Keramikbeigaben enthalten und man die Frage stellen muß, ob die Brandgräber mit Keramikbeigaben als chronologisch maßgebend betrachtet werden können. Auch A. Aspes und L. Fasani erwägen, ob zeitlich Franzine Stratum III mit Bovolone II gleichgesetzt werden kann, da Bovolone bereits mit einer späten Phase der italischen Bronzezeit parallelisiert werden kann, weil z. B. ein Rasiermesser einen Vergleich mit Timmari anregt und einige Urnen an die älteste Phase von Ca' Morta erinnern.[150] In Ungarn erhalten diese Nadeln durch Funde wie Alsójára Bedeutung, da sie hier mit einer Warzenhalsnadel zusammen gefunden wurde und die letztere eindeutig dem Ópályi-Horizont angehört, bzw. da wir auch wissen, daß sie mit einer Phase der Felsőszőcser Kultur und mit der Noa-Kultur gleichzeitig ist. In Norditalien wird man nach einigen Gräbern von Franzine diese Zeit mit der Kultur von Bovolone als gleichzeitig betrachten können.

ad 3. Einige Funde enthalten Nadeln mit Scheibenkopf und geschwollenem Hals, manchmal ist diese Partie fast viereckig, in einigen Fällen sogar verziert und häufig hier mit einer Öse versehen. Die besten Beispiele enthalten die Funde von Gemzse *(Taf. 33, 15—16)*, Pap und Andrásfalu. Die eine Nadel des Grabes von Nyírkarász-Gyulaháza hat eine solche Form, doch keine Öse *(Taf. 67, 6)* und auch in Andrásfalu wurde eine weitere entdeckt.[151] Wahrscheinlich muß man bei diesen Nadeln eine Variante mit und eine ohne Öse unterscheiden. Eine Nadel von Micske mit kleinem Scheibenkopf ist ebenfalls mit einer Öse versehen, doch scheint der Hals nicht geschwollen zu sein, sondern er hat einen viereckigen Querschnitt *(Taf. 73, B, 13)*. Der Kopf der Nadel mit geschwollenem Hals des Fundes von Nagylózna ist abgebrochen *(Taf.*

[142] Mündliche Mitteilung von O. Trogmayer.

[143] Mitteilung von T. Kovács.

[144] Vgl. z. B. W. Torbrügge, Die Bronzezeit in der Oberpfalz. Materialhefte zur Bayer. Vorg. 13 (1959) Taf. 9, 1—2, 22, 25; 24, 4; 25, 1—2, 5, 15 usw.

[145] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967), Taf. XVII, 6; XIX, 5.

[146] Hampel, Bronzkor. Taf. LII, 4—6. — Roska, Repertórium. Abb. 9.

[147] Hampel, Bronzkor. Taf. LIII, 9.

[148] S. über den Fund die Fundliste. Hampel, Bronzkor. Taf. CI, 1.

[149] A. Aspes—L. Fasani, Memorie del Museo Civico di Storia Naturale Verona XVI (1968) S. 466—468, Abb. 7 u. Taf. III, 2—5.

[150] Ebd., S. 481.

[151] Hampel, Bronzkor. Taf. LIII, 1,4.

72, B, 18). Es ist fraglich, ob die eine Scheibe des Fundes den Kopf bildete, denn diese Nadeln haben nie einen so großen Scheibenkopf *(Taf 72, B, 17)*.

e) *Warzenhalsnadeln.* Die verschiedenen Varianten dieser Nadeln gehören zum charakteristischen Formenbestand der Ópályi-Funde. Als Beispiel sei gleich der Fund von Ópályi selbst genannt *(Taf. 20, 1—3)*, ferner die Funde von Krasznabéltek *(Taf. 57, C, 3)*, Alsójára, Tiszabezdéd *(Taf. 57, D, 18)*, Dunkófalva, und auch der Grabfund von Nyírkarász-Gyulaháza sei erwähnt *(Taf. 67, 7)*.

Bei den ungewöhnlich langen Nadeln von Ópályi stellt man erneut die Frage, ob es sich um Nadeln handelt.

Jenen von Ópályi entspricht typologisch am besten eine Nadel aus dem Gouvernement Jékat.[152] Eine andere Nadel aus demselben Gouvernement gleicht auch hinsichtlich der Verzierung und der Form einer Nadel von Hangenstein in Brassó (Kronstadt).[153] Die meisten Warzenhalsnadeln haben einen halbkugeligen oder kalottenförmigen Kopf und drei bis vier Warzen am Hals, so anscheinend auch die von Sokhanova[154] und von Brenndorf. Letztere paßt genau in die Gußform von Heldsdorf.[155] Ferner zitieren wir die Nadel von Kolozsvár[156] und auch die des Depotfundes von Rașești,[157] die zusammen mit Tüllenbeilen östlichen Typus, einem Tüllenmeißel und einer Sichelklinge gefunden wurde und schließlich die von Băleni.[158]

Wie aus der kurzen Aufzählung hervorgeht, ist in der Osthälfte des Karpatenbeckens die Warzenhalsnadel an den Depothorizont von Ópályi gebunden (Ópályi, Krasznabéltek, Dunkófalva usw.). Auch die Nadel des Fundes von Nyírkarász-Gyulaháza bestätigt diese Datierung, denn sowohl die andere Nadel als auch die Tüllenbeile und die Nackenscheibenaxt Typus D sind geläufige Typen des Ópályi-Horizontes.

Auch heute können wir über diese Nadeln nicht viel mehr sagen als vor einigen Jahren.[159] Wahrscheinlich gehören sie zu demselben Kreis wie die siebenbürgischen Tüllenbeile und die Hakensicheln. Außerhalb des genannten Gebietes bzw. westlich von der Theißlinie tauchen solche Nadeln nicht mehr auf, sie sind in Siebenbürgen, im Transkarpatengebiet und in Nordostungarn anzutreffen, ferner in den südlichen Gebieten der Sowjetunion.

f) *Nadeln mit kugeligem Hals.* Solche Nadeln enthalten die Funde von Pácin-Alsókenderhomok,[160] Nagylucska, Ottomány.

10. TUTULI, FRANSENBESATZSTÜCKE

Über die Richtigkeit der einen und der anderen Bezeichnung könnte man debattieren.[161] Der erste Ausdruck ist zu allgemein und man versteht darunter jeweils verschiedene Formen.

Die frühesten solchen Stücke kennen wir aus Depotfunden des Koszider-Horizontes von Nagyhangos, Rákospalota, Várgede, Méhi, Szeleste und auch aus Grabfunden.[162] Diese ältesten haben Glockenform mit langem, innen hohlem Stiel, und oben sind sie häufig knopfartig verdickt. Aus der Periode B IV sind verschiedene Formen bekannt: a) Kleine kurze mit kleinem, kegeligem unterem Teil, dessen Basis rund oder spitzoval ist. b) Ebensolche, doch sehr große und am Rand gewöhnlich mit einer oder mehreren umlaufenden Leisten verziert. c) Geschweift kegelige, oben ist die Röhre gewöhnlich noch etwas gerippt, und sehr häufig sind sie von Dreiecken durchbrochen.

a) Solche Tutuli sind uns aus folgenden Depotfunden bekannt: Ópályi (*Taf. 19, 20*; zusammen mit kegeligen durchbrochenen), Abaújszántó (*Taf. 51, 9—10*; zusammen mit einer Nackenscheibenaxt Typus D), Drevenik, Istenmezeje, Osgyán Fund I, Rimaszombat *(Taf. 23, 8)*, Tiszaszederkény *(Taf. 50, 12—14)*, Tornyosnémeti *(Taf. 76, 8)*. Das Stück von Dunkófalva ist beschädigt und scheint am besten diesem Typus zu entsprechen. Die aufgezählten Funde

[152] ESA II (1926) Abb. 110, 2 auf S. 205.
[153] Ebd., Abb. 110, 1. — Germania 23 (1939) S. 226, Abb. 1, 2.
[154] ESA II (1926) S. 207.
[155] Germania 23 (1939) S. 226, Abb. 1, 1 u. Taf. 25, 5.
[156] Mat. prov. ist. veche a RPR I (1953) S. 803, Abb. 11, 14.
[157] SCIV 4 (1953) S. 462, Abb. 10, 1—7.
[158] Inv. Arch. Taf. R. 18e, 96.
[159] Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 121—122.
[160] HOMÉ V (1965) S. 160, Taf. 7. — HAMPEL, Bronzkor. Taf. LII, 3 bildet eine solche Nadel von einem unbekannten Fundort ab. Es ist zu bedenken, daß Nadeln mit kugeligem Hals auch in jüngeren Funden vorkommen können, so z. B. in dem häufig erwähnten von Felsőújvár, doch ist aus den vorläufig zur Verfügung stehenden Abbildungen nicht zu sehen, welche die Kriterien für das ältere oder jüngere Alter dieser Nadeln sind. HOLSTE, Hortfunde. Taf. 44, 18—20, 23.
[161] Den Ausdruck Fransenbesatz übernehme ich einer mündlichen Mitteilung von W. A. v. BRUNN. Er meinte, daß durch diese Tutuli wahrscheinlich eine Schnur durchgezogen wurde und innen ein Knoten das Abrutschen verhinderte. Dies ist eine Rekonstruktionsmöglichkeit, die in Anbetracht des geringen Durchmessers der Tutuliröhre sehr wahrscheinlich ist. Sie werden vielfach auch als Nadelschützer bezeichnet, doch sind die Nadelschäfte gewöhnlich viel zu dick, als daß man die Tutuli als solche hätte benützen können.
[162] MOZSOLICS, Bronzefunde. S. 85.

gehören in der Mehrzahl dem Horizont von Ópályi an. Daß solche Tutuli bereits zur Zeit der Forró-Gruppe vorhanden waren, ist gewiß, weil nur so die typologische Kontinuität von den Koszider-Funden bis zu den Ópályi-Funden erklärt werden kann und die Stücke des Fundes von Drevenik eine Variante darstellen, die man zwischen die Tutuli des Koszider- und des Ópályi-Horizontes stellen kann.

Als Übergangstypen zwischen den Tutuli der Koszider-Gruppe und den jüngeren kann man auch einige des Grabes 6 von Detek und weitere aus Gräbern von Zagyvapálfalva betrachten.[163]

b) Aus mehr oder weniger gesicherten Funden können wir Tutuli dieser Form von Kisterenye *(Taf. 40, 5—7)* und Tibolddaróc[164] nennen. Ob sie als eine größere Ausführung der unter a) behandelten Stücke zu betrachten sind oder als eine regionale Sonderheit, bedarf noch weiterer Untersuchungen. Nach dem Fund von Tibolddaróc mögen sie jünger sein.

c) Diese Form ist in Funden des Ópályi-Horizontes in größter Anzahl vertreten. Auffallend ist ihr oft sehr schlechter Guß, wobei nicht nur auf die sehr ungenauen Konturen der durchbrochenen Dreiecke die Aufmerksamkeit gelenkt wird, sondern auch auf die vielen, durch Fehlguß verursachten Löcher. Dies ist auch an den Stücken von Ópályi *(Taf. 19, 21—23)* selbst zu beobachten, aber auch an anderen Exemplaren. Aus folgenden Depots sind solche Tutuli zu nennen: Felsődobsza *(Taf. 47, 10—11)*, Magyarcsaholy *(Taf. 49, 7)*, Micske *(Taf. 73, B, 26)* und Csoklovina-Höhle. Sie liegen im Fund von Ópályi *(Taf. 19, 21—23)* mit einem Tutulus der unter a) behandelten Form zusammen, was ihre Gleichzeitigkeit andeutet, doch sind die unter b) beschriebenen bisher aus keinem Fund mit a) und c) zusammen bekannt.

Zur letzten Gruppe zählen wir die langen, tütenförmig geformten Stücke aus Bronzeblech. Eine größere Anzahl aus sehr dünnem Blech enthielt der Fund von Rimaszombat. Ferner seien die von Felsődobsza genannt *(Taf. 47, 4—9)*, die am Rand mit Perlreihen verziert sind. Nun ist dieser Fund — wenn er wirklich zusammengehört — deshalb interessant, weil diese tütenförmigen Bleche mit einem Tutulus wie jene von Ópályi zusammen vorkommen und im Fund von Rimaszombat gehören sie mit einem Tutulus von der Art a) zusammen, und ein solcher liegt mit Typus c) im Fund von Ópályi.

Diese aus Bronzeblech geformten tütenförmigen Bleche kommen dann auch im folgenden Depothorizont vor, z. B. sehr viele in dem großen Depot von Pécska, das in einem schönen Gáva-Gefäß verborgen wurde.[165] Die anderen Formen scheinen nach dem Ópályi-Horizont in Depotfunden nur sehr vereinzelt vorzukommen. Diese verschiedenen tütenförmigen Fransenbesatzteile, oder wie immer wir sie auch nennen, sind auch noch in jüngeren Funden zu finden. So sei an den großen Fund von Kurd erinnert,[166] zu dem auch solche aus Blech geformten Stücke gehören. Unter diesen Zieraten tragen auch einige oben einen hörnchenförmigen Fortsatz. Ein kegeliges Stück ist durch einen Ring als Anhänger gestaltet.

11. BRONZEKNÖPFE, BRONZESCHEIBEN

Während der Bronzezeit, aber auch noch in der Hallstattzeit, sind die Bronzeknöpfe in den verschiedensten Größen und Formen ziemlich allgemein üblich gewesen. Am häufigsten kommen die kleinen kalottenförmigen mit zwei gegenständigen Löchern zum Vorschein. Manchmal liegen mehrere Hundert in einem Bronzefund. Mit ihnen werden wir uns nicht eingehender beschäftigen, weil ihre Form ziemlich unverändert bleibt, nur bei den jüngeren Stücken sind solche zu beobachten, die aus größeren Bronzeblechen, manchmal auch aus verzierten, herausgeschnitten wurden. Zu derartigen Knöpfen gehören auch einige von Feketetót *(Taf. 48, 8)*.

Man könnte eine Unterscheidung der Knöpfe auch nach ihrer technischen Bearbeitung treffen, nämlich solche, die in Treibtechnik aus Bronzeblech hergestellt wurden, und solche, die gegossen wurden. Zu den ersteren gehören die aus dünnem Blech mit aufliegendem Rand, die manchmal Perlverzierung am Rand tragen, ferner einige, die keine Öse haben. Zu den letzteren sind u. a. die mit Öse und abgetreppter Mitte zu zählen.

a) *Bronzeknöpfe mit geperltem Rand.* In diesem Fall kann man kaum den Begriff »Typus« anwenden, denn es kommen verschiedenartige und verschieden große Knöpfe mit geperltem Rand vor. Gewöhnlich sind sie getrieben und haben selten eine Öse. Eine Ausnahme stellt der große Knopf mit kalottenförmig gewölbter Mitte von Magyarcsaholy dar *(Taf. 49, 1)*. Es sind aber auch kleine kalottenförmige Knöpfe mit Perlrand zu nennen, wie im Fund von Drevenik.[167]

[163] T. Kemenczei, AÉ 95 (1968) S. 170, Abb. 6, 9, 11. — Ders., Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XXII, 13—15; XXIII, 5.

[164] M. Nees, AÉ XLVI (1932—33) Abb. 92, 5.

[165] MNM múltja és jelene. S. 96.

[166] Hampel, Bronzkor. Taf. CCXIII, 3—9, 11, 13, 18—25.

[167] Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938—39) Taf. XIII, 1.

b) *Kalottenförmige Bronzeknöpfe.* Einige Funde enthalten kalottenförmige Bronzeknöpfe von mehreren cm Dm. Zwei gehören zum Bronzefund von Borsodgeszt, der eine ist von einem Drahtring umgeben und dieser an vier Stellen durch einen noch dünneren Draht mit dem Knopf verbunden *(Taf. 11, 2, 6)*. Ein Bronzeknopf von 6,2 cm Dm mit Goldblechüberzug ist aus dem Depot von Kazincbarcika zu erwähnen. Ein fragmentarisches Goldblech, angeblich von Kisterenye, hat keine Beifunde.[168] Mehrere Bronzeknöpfe mit Goldblechüberzug kamen in Benczúrfalva zum Vorschein.[169] Einen ähnlichen Bronzeknopf enthält der Fund von Tiszaszentmárton *(Taf. 62, 4)*, zwei solche das Depot von Borsodgeszt, einen der Fund von Kisgyőr.[170]

Die kalottenförmigen Bronzeknöpfe, häufig auch mit Goldüberzug, waren auch später üblich. Die des Goldfundes von Angyalföld haben auf der Unterseite einen geraden Steg.[171] Die großen Phaleren von Szentes-Vekerzug,[172] die zum Pferdezaumzeug gehörten, besitzen je zwei Ösen. Die Stücke von Angyalföld sind halbkugelig, die von Vekerzug groß und gewölbt.

c) In der Mitte *durchlochte Knöpfe.* Zu dem Fund von Dolyán (Benczúrfalva) gehörten zwei scheibenförmige Knöpfe mit durchlochter Mitte und zwei parallelen Ösen am Rand, die auf einen teilweise tordierten Draht aufgeschoben waren.[173] Ferner wird noch ein anderer flacher Bronzeknopf mit ebenfalls zwei parallelen Ösen abgebildet. Der Fund selbst macht mit den Noppenringen einen recht altertümlichen Eindruck, jedenfalls möchte man ihn eher in die erste Hälfte der Stufe B IV datieren.

Zu dieser Gruppe sind auch verschiedene Bronzeknöpfe von Ópályi zu zählen. Sie sind leicht gewölbt und haben ein kleines Loch in der Mitte. Leider ist von dem Fund einiges verloren gegangen, doch konnte festgestellt werden, daß bei einem Stück der Knopf eines abgetreppten Knopfes durch das Loch hindurchgesteckt war *(Taf. 19, 5; 20, 6)*.[174] Bei einem anderen Stück befindet sich ein Knopf mit Öse[175] im Loch *(Taf. 19, 4; 20, 5)* und offenbar steckte auch bei den anderen Stücken ein anderer kleinerer, mit Öse versehener Knopf im Loch in der Mitte *(Taf. 19, 6—9)*. Analoge Stücke sind aus dem Fund von Alsóapsa und Fund II von Domahida bekannt.

d) *Bronzeknöpfe mit Öse.* Einen Knopf mit zwei Ösen von Dolyán haben wir bereits erwähnt. Es sind aber auch aus manchen Funden solche zu nennen, die nur eine Öse haben, so mehrere Stücke des Fundes II von Drevenik[176] und von Ópályi *(Taf. 19, 10—12)*.

Bei einem kleinen Knopf von Ópályi ist die Form so außergewöhnlich, nämlich wegen der sehr großen Öse, daß man eher an eine Einlage in eine gewölbte Bronzescheibe mit einem Loch in der Mitte denkt *(Taf. 19,17)*.[177] Ebensolche Stücke gehören zum Fund II von Domahida.

e) *Bronzeknöpfe mit waagrechtem Rand, geschweift kegeliger Mitte* und einer Öse. In der Mehrzahl sind sie aus Funden des Ópályi-Horizontes bekannt, so von Ópályi selbst in größerer und kleinerer Ausführung *(Taf. 19, 1—3)*. Diese Stücke haben Kreisleisten am Rand. Ein solcher Knopf befindet sich auch im Fund von Pap *(Taf. 43, 1)* und von Lázárpatak.[178] Die meisten anderen Knöpfe dieser Art haben gewöhnlich dieselbe Form, jedoch trägt der Rand keine Kreisleisten, sondern ist umlaufend facettiert. Solche Knöpfe gehören manchmal in sehr großer Zahl zu Depotfunden: Magyarcsaholy *(Taf. 49, 2—4)*, Bályok, Felsődobsza *(Taf. 47, 23, 25)*, Ottomány, Micske, Domahida II. Es kommen in diesen Funden auch immer größere und kleinere Stücke vor. Überraschend ist jedenfalls die hohe Zahl, die ein Fund enthalten kann, und daher stellt man die Frage nach dem Gebrauch: Waren diese Knöpfe Kleiderschmuck, wurden sie an Riemen des Pferdezaumzeuges verwendet, oder stellen die Funde mit einer so großen Anzahl gleicher Knöpfe einfach Händlerware dar? Eben diese letztere Vermutung scheint manches für sich zu haben, denn diese großen oder kleineren Knöpfe sind gewöhnlich in Schmuckfunden anzutreffen, die einen nicht sehr großen Typenschatz aufweisen.

f) *Bronzeknöpfe mit kegeligem Dorn und Kreisleisten.* In Depotfunden des Koszider-Horizontes sind Anhänger mit Kreisleisten und einem größeren oder kleineren Knopf in der Mitte ziemlich häufig.[179] Die Stücke mit langem Stachel scheinen jünger zu sein. Diese Form hat sich nicht als Anhänger fortgesetzt, sondern als Knopf. Aus dem großen Schmuckfund aus der Csoklovina-Höhle sind vier Stachelscheiben mit gekerbten Kreisrippen und einer Öse auf der Unterseite zu nennen. In etwas kleinerer Ausführung enthält derselbe Fund siebzehn ähnliche

[168] Im MNM (Ő. 164).
[169] 24.—25. BRGK, Taf. 50, 14—15.
[170] HOMÉ V (1965) S. 151, Taf. VII, 3. Wahrscheinlich ist der Fund mit dem von Borsodgeszt gleichzeitig (ebd., Taf. VIII—X).
[171] AÉ XLII (1928) S. 58, Abb. 16, 2—8.
[172] M. PÁRDUCZ, Acta Arch. Hung. 2 (1952) Taf. LIV, 1—3; LV, 1—3; LVI, 3; LVII, 3.
[173] HAMPEL, Bronzkor. Taf. CLX, 5, 17.
[174] S. auch Acta Arch. Hung. 15 (1963) Taf. III, 6.
[175] Ebd., Taf. III, 4.
[176] Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938—39) S. 208, Abb. 6, e, g, i, k.
[177] Acta Arch. Hung. 15 (1963) Taf. V, 2.
[178] HAMPEL, Bronzkor. Taf. CIX, 8.
[179] MOZSOLICS, Bronzefunde. S. 92—93.

Scheibchen, doch ist die Mitte nur schwach gewölbt und die Stelle der Öse vertritt ein winkelig gebogener Schaft.[180]

g) *Abgetreppte Bronzeknöpfe.* In der Mitte befindet sich ein gewöhnlich auf einem kurzen Stiel sitzender Knopf, rundherum ist die Scheibe abgetreppt und der Rand waagrecht aufliegend. Ein gerader Steg auf der Unterseite überbrückt die durch die abgetreppte Mitte gebildete Höhlung. Bereits in der Stufe B IV sind solche Knöpfe in ziemlich beachtlicher Zahl zu nennen, sie kommen aber auch noch in Funden des folgenden Horizontes vor, doch sind sie dann gewöhnlich weniger scharf profiliert. Zu ihrer Datierung haben wir gute Anhaltspunkte, da sie im Depot von Ópályi vorkommen *(Taf. 19, 13—14, 19)*, aber auch in anderen Funden wie Felsődobsza *(Taf. 47, 24)*, Feketetót *(Taf. 48, 7, 16)*, Micske und Csoklovina. Abgetreppte Knöpfe, wahrscheinlich die jüngsten, die bekannt sind, gehören zum großen Depot von Velem.[181]

h) *Bronzescheiben Typus Ópályi.* Zu diesem in jeder Hinsicht bedeutenden Fund gehören zwei ziemlich große Scheiben mit waagrechtem Rand, gegen die Mitte treppenartig ansteigend und hier sitzt ein kalottenförmiger Knopf mit einem Loch am Ende des Stieles an der Unterseite. Am Knopf selbst ist eine Öse, worin eine kleine Kette eingehängt ist *(Taf. 18, 1—2)*.[182] Die beiden Stücke haben bislang in dem vorgelegten Material keine Vergleichsstücke. Nach dem Gebrauch fragend kann man daran denken, daß sie vielleicht die Mitte von Schildbuckeln zierten, doch ist dies eine Annahme, die sich vorläufig nicht näher begründen läßt.

12. SCHMUCKFUNDE

Bei der Analyse des Materials kann man die verschiedensten Maßstäbe und Methoden anwenden und es nach den mannigfaltigsten Gesichtspunkten gliedern. Bei der Durchsicht haben wir gesehen, daß es Depotfunde gibt, die vorwiegend Äxte oder in der Mehrzahl Werkzeuge enthalten. Man kann aber auch Funde ausscheiden, die nur Schmuckgegenstände enthalten; solche sind z. B. die Goldfunde wie Derecske, Féregyháza, Újszentanna, Ófehértó. Ähnliche Funde gibt es auch aus Bronze, wie die Armbandfunde von Jánkmajtis, Umgebung von Bodrogkeresztúr, Rohod oder die Bronzefunde von Magyarcsaholy, Bályok und Nyíregyháza. Im Fund von Jánkmajtis liegen Bronze- und Goldarmbänder zusammen. Andere Funde enthalten ebenfalls Äxte und Beile zugleich, aber auch Gold- oder Bronzeschmuckgegenstände, wie z. B. Rozsály, Gemzse, Volóc, Ópályi oder Fund II von Domahida.

Funde mit ausschließlich Schmuckgegenständen kann man nicht leicht mit anders gearteten Depotfunden vergleichen. Es sollte auch geprüft werden, was die Armbandfunde (s. *Abb. 9*) zu bedeuten haben, und ob die Stücke, oft viele ganz gleiche, tatsächlich als »Ringgeld« bezeichnet werden können.

Funde mit nur einer Art von Schmuckgegenständen (wie Jánkmajtis, Umgebung von Bodrogkeresztúr usw.) oder jene, die Bronzeknöpfe in so großer Anzahl führen wie der Fund von Ottomány oder der von Magyarcsaholy, möchte man als Händlerware bezeichnen. Aber es ergeben sich Schwierigkeiten, denn es wäre unuberlegt, die großen Goldfunde dieser Zeit einfach als Händlerware zu bezeichnen, da sie auch als fürstlicher Schatz gelten können.

13. TOILETTENARTIKEL

Sowohl Pinzetten als auch Rasiermesser trifft man, wie zu erwarten, in Depotfunden selten, da sie ausschließlich zum persönlichen Gebrauch bestimmt waren und wahrscheinlich in kleinen Lederbeuteln getragen wurden. Sie mußten auch vom Besitzer selbst in Stand gehalten und gepflegt werden. Man ist über sie viel besser aus Grabfunden unterrichtet.

a) *Rasiermesser.* Das älteste bekannte Stück lag zusammen mit einem Becher, den man als Typus Magyarád bezeichnen kann, als Beigabe im Grab 48 von Szentpéter (Dolný Peter).[183] Es handelt sich um eine ursprünglich annähernd ovale Platte, das Ende ist halbreisförmig ausgeschnitten und hat einen Stiel und einen daran befindlichen Ring. Nach der Keramik ist das Stück an das Ende der Stufe B III zu datieren.

Ein sehr altes Stück, eine annähernd rechteckige Platte mit abgerundeten Ecken und einem Griffdorn, wurde in der Schottergrube bei Szob,[184] sicher in einem Grab, entdeckt. Das Rasiermesser von Sopronnyék *(Taf. 3, 3)*, wahrscheinlich ein Grabfund, kann nach dem dazugehörigen

[180] Acta Arch. Carp. VIII (1966) S. 171, Abb. 1,2,7—8.

[181] HAMPEL, Bronzkor. Taf. CCXLI, 6.

[182] S. die Konstruktion in Acta Arch. Hung. 15 (1963) Taf. IV, 1.

[183] M. DUŠEK, Bronzezeitliche Gräberfelder in der Slowakei. Arch. Slov. Cat. IV (1969) S. 76, Abb. 18, 5—6.

[184] HAMPEL, Bronzkor. Taf. CCXXV, 4.

Dolch gut datiert werden. Solche Dolche waren in der Zeit unmittelbar nach der Niederlegung der Koszider-Funde in Gebrauch, sind aber aus Depotfunden der älteren Phase der Stufe B IV bereits verschwunden.

Eine schöne Serie von Rasiermessern ist aus Gräbern in Nagybátony zum Vorschein gekommen.[185] Im Vergleich mit dem Exemplar von Sopronnyék zeigen sie eine veränderte Form: ovale oder annähernd rechteckige Klinge, in der Mitte spitzoval durchbrochen, der Griff ebenso durchbrochen und in einem Ring oder in einem kleinen Stab endend. Ein Rasiermesser hat bereits die »Schmetterlingsform«. Im Gräberfeld von Nagybátony sind außerdem Nadeln mit Kalottenkopf, unterhalb angebrachter Öse und leicht gebogenem Schaft gefunden worden.[186] Die Mehrzahl der von Patay veröffentlichten Bronzen scheint kaum jünger zu sein als der Horizont von Forró, die meisten mögen davor zu datieren sein, und bei einigen ist es vorläufig nicht zu entschieden, ob sie wirklich jünger sind.

Die ovalen Rasiermesser von Nagybátony gehören zum Typenbestand der Pilinyer Kultur und solche wurden u. a. auch in Piliny selbst, wohl in Gräbern gefunden.[187] Von Piliny sind aber auch andere Typen zu nennen, so ein ovales Stück mit Mittelrippe und Ring am Griff,[188] und ferner ein anderes, dessen Griff und Blattmitte durchbrochen sind, das wohl noch mit den typischen Rasiermessern zusammenhängen mag, die man als solche der Pilinyer Kultur bezeichnen kann.[189] Die ovalen Rasiermesser können von jenen der Doppelaxtform oder Typus X,[190] die eher im »Lausitzer« Bereich beheimatet waren und die als »einfachere Nachbildungen« der Formen des ostalpinen Raumes gelten können, gut getrennt werden. Natürlich sind Zwitter- und Sonderformen überall anzutreffen. Sie mögen auch etwas jünger sein als die Stücke von Nagybátony. Von Piliny[191] ist bereits ein Exemplar zu nennen, das schon nahe an den charakteristischen Typus der Protovillanova-Kultur Italiens heranreicht. Es hat einen Ringabschluß, aber noch nicht den kleinen eckigen Fortsatz am Ring, wie er zu dem angeblichen Fund von Blatnica gehört haben soll.[192]

Hampel veröffentlicht auch ein halbkreisförmiges Stück mit dornartigem Fortsatz von Dolány.[193] Die Fundumstände sind zwar unbekannt, aber für die Datierung haben wir einen Anhaltspunkt, da in einem Grab der Gáva-Kultur in Taktabáj ein solches Rasiermesser gefunden wurde.[194] Ähnliche Rasiermesser wie die von Taktabáj stammen von Trencsénteplic[195] und von Abaújkér.[196] Ein Rasiermesser in Schmetterlingsform mit kreuzförmig durchbrochener Mitte stammt von Benczúrfalva.[197] Ein ähnliches Stück mit tropfenförmig durchbrochener Mitte enthält der Fund von Badacsony; zu ihm gehören u. a. bereits Platten- und Posamentenfibeln.[198] Diese jüngeren Rasiermesser wurden erwähnt, um in großen Zügen den weiteren Verlauf der Entwicklung zu umreißen.

Über das Härten und Schleifen der Klingen durch Hämmern, ihre Legierungen und Reparaturen sowie ihre Härte berichtet H. Drescher auf Grund seiner Versuche.[199] Voraussichtlich würden seine Feststellungen auch nach ähnlichen Versuchen an ungarischen Stücken eine Bestätigung erfahren, da man auch an diesen ähnliche Spuren der Oberflächenbehandlung beobachten kann.

b) *Pinzetten.* Es sind leider nur zwei Depotfunde mit Pinzetten bekannt, denen man noch einige Grabfunde der Stufe B IV anschließen kann.

Zum Depot von Zólyom-Pustý Hrad gehört eine Pinzette mit rundem Bügel, darunter engt sich das Stück stark ein und hat fast die Form einer 8.[200] Eine Pinzette gehört zum Depot von Kisvarsány. Sie hat einen Spiralbügel, wodurch die Elastizität gewährleistet ist *(Taf. 54, 4 a–b).*

Aus Gräbern fehlen Pinzetten keineswegs. Die ältesten scheinen jene mit nachgeschmiedetem Bügel zu sein, an deren Lippen noch zu erkennen ist, daß sie gegossen wurden. Ein solches Stück bildet H. Drescher von Nova-Hospoda ab.[201] Auch bei uns gehören solche Nippzangen

[185] P. Patay, AÉ 81 (1954) S. 40, Abb. 10, 4–7; S. 44, Abb. 15, 1–2.
[186] Ebd., S. 41, Abb. 11, 3.
[187] Mozsolics, Hawkes-Festschrift. Taf. 4.
[188] Hampel, Bronzkor. Taf. XVII, 7.
[189] Ebd., Taf. XVII, 2.
[190] Z. Pivovarová, SA XIV (1966) S. 341, Abb. 6, 1–3 u. S. 354 ff.
[191] Hampel, Bronzkor. Taf. XVII, 1.
[192] Ebd., Taf. XVI, 5.
[193] Ebd., Taf. XVII, 5.
[194] Im Privatbesitz von P. Patay; mündliche Mitteilung.
[195] Z. Pivovarová, SA, S. 339, Abb. 1–3. Das Gefäß erinnert an den Doppelkonus der Lausitzer Kultur.
[196] Holste, Hortfunde. Taf. 39, 10. Zum Fund soll auch eine Nadel wie die von Újgyarmat gehört haben: Taf. 39, 1. Der Fund ist nach Mitteilung von T. Kemenczei verschollen.
[197] Im MNM, Inv.-Nr. 70/1939/10. Unveröffentlicht.
[198] A. Mozsolics, AÉ 76 (1949) Taf. XXII, 1–2, 9.
[199] Die Kunde 14 (1963) S. 135–141.
[200] Štud. zvesti 15 (1965) S. 23, Abb. 4.
[201] Die Kunde 14 (1963) S. 131 u. Taf. 3.

zu den ältesten Hügelgräbern, z. B. von Kishomok, Gehöft Misán.[202] Im Grab 56 von Dolný Peter wurde neben nicht sehr charakteristischen Beigaben (Drahtbruchstücke, flaches Spiralfragment, verkehrt konische Schale mit Henkel) eine Pinzette gefunden, deren runder Bügel tordiert ist und deren langdreieckige Seiten ein feines Strichornament haben.[203] Pinzetten mit konkavem Bügel und schmaler Lippe sind aus Gräbern von Zagyvapálfalva,[204] aber auch aus Gräbern der frühen Hügelgräberkultur von Tiszafüred-Majoros zum Vorschein gekommen.[205]

Mehrere sind noch vom Ság-Berg bei Celldömölk (Kom. Vas) zu nennen, doch ist über ihre Datierung nichts zu ermitteln.[206]

Wenn wir auch durch das ungarische Material keine besseren und verläßlicheren Daten zu den Pinzetten der Stufe B IV beizusteuern vermögen, so können einige Veröffentlichungen, die auch für Ungarn wichtig sind, zitiert werden. So ist eine Pinzette mit breiten Lippen älteren Typus von Sváreč I[207] zusammen mit einem Dolch mit zwei Nieten zu nennen; ähnliche Dolche gehören zum Typeninventar des Gräberfeldes von Tiszafüred-Majoros.

Im Norden (Norddeutschland und skandinavische Länder) scheinen Pinzetten häufiger zu sein. Über das dortige Material und ihre Herstellung haben wir auch eine bessere Übersicht. Die älteren »Nippzangen« haben dicke gegossene Lippen, doch ist der Bügel nachgeschmiedet. Sie sind gewöhnlich sehr sorgfältig gearbeitet und von Varvboholm ist sogar die Gußform mit dem Negativ einer Pinzette erhalten.[208] Anscheinend wurden — wenn man den Ausführungen von H. Drescher folgt — sowohl Rasiermesser als auch Pinzetten in vielen Fällen aus Abfallmaterial hergestellt.

Auch im Norden kommen Rasiermesser und Pinzetten selten in Depotfunden vor, was mit dem geringen Wert und dem persönlichen Besitz zusammenhängen dürfte; sie gehören eher zu Grabbeigaben als zum Bestand von Depotfunden.

[202] AÉ (1944—45) Taf. XII, 18. Es ist zwar nicht bekannt, mit welchen Beifunden dieses Stück gefunden wurde, aber die übrigen Bronzen rechtfertigen vollauf diese kulturelle und zeitliche Einordnung.

[203] M. Dušek, Arch. Slov. Cat. IV (1969) S. 77, Abb. 17, 7—10.

[204] Acta Arch. Hung. 19 (1967) S. 297 f.

[205] Mündliche Mitteilung von T. Kovács. Ähnliche im MNM, Inv.-Nr. 52.29.496 u. 630. Fundort leider unbekannt. Ein solches bildet Hampel aus der Umgegend von Aszód ab: Bronzkor. Taf. XVII, 9.

[206] E. Patek, AH XLIV (1968) Taf. XXVII, 9—10.

[207] E. Cujanová-Jilková, PA LV (1964) S. 19, Abb. 7, 13—14.

[208] H. Drescher, Die Kunde 14 (1963) S. 125—142; Taf. 1—3. Die Versuche des Autors, Nachbildungen von Rasiermessern und Pinzetten herzustellen, haben einen guten Einblick — bis in die Dauer der Arbeitszeit — ermöglicht.

V. PFERDEGESCHIRR

1. BRONZETRENSEN

Seit der Veröffentlichung der Psalien aus Hirschgeweih der Stufe B III und der jüngeren[1] drängt sich immer mehr die Frage auf, wie der Übergang zu den Psalien aus Bronze stattgefunden hat, bzw. welche Typen auch in der Stufe B IV benützt wurden und zwar sowohl aus Hirschgeweih als auch aus Bronze.

Das Exemplar von Pinciná lag in einer Kulturschicht der Pilinyer Kultur.[2] Ein anderes, in die Zeit der Pilinyer Kultur datierbares Stück, ebenfalls aus Hirschgeweih, ist das von Palotás-Homokos.[3] Das Bronzedepot von Borjas mit den zwei Hirschgeweihpsalien ist jünger als der Fundhorizont von Ópályi.[4]

Zwei sehr schlecht erhaltene Psalien aus Hirschgeweih aus der Csoklovina-Höhle sind zu nennen, die nach E. Comșa zu dem dort entdeckten Schmuckfund gehörten. Nun wird die Lage der beiden Psalien nicht präzisiert, aber auch der Fund selbst war in zwei Gruppen (ca. 2 m Entfernung) niedergelegt.[5] Die dort entdeckten Scherben bezeichnet der Autor als zu der Gáva-Keramik gehörig. Die zwei langovalen Löcher in der Mitte sind so angebracht wie jene des Typus Tószeg. Die Zusammenhänge zwischen dem Depot und der Keramik scheinen demnach nicht restlos geklärt zu sein. Es ist dem kurzen Bericht nicht zu entnehmen, ob die Höhle nicht bereits früher aufgesucht wurde. Die zwei länglichen Löcher in Art der Psalien aus der Csoklovina-Höhle sind vor allem den Stücken Typus Tószeg eigen, aber zwei längliche Löcher untereinander zeigen auch die Psalien Typus Vattina und auch Typus Borjas. Außerdem muß man auch mit Zwitterformen rechnen. Die Literatur der Bronzepsalien ist zwar reich, aber bis jetzt sind die Studien doch nicht so weit vorgeschritten, daß gut fundierte Datierungen der verschiedenen Typen — nach Depothorizonten — möglich wären. Hier seien besonders die Arbeiten von S. Gallus—T. Horváth[6] und M. Roska genannt.[7] Diesen beiden folgte die große Zusammenfassung von J. Harmatta[8] und schließlich, angeregt durch die anderen Arbeiten, bemühte ich mich in zwei Aufsätzen, die ältesten Psalien aus Hirschgeweih zusammenzufassen. Zahlreiche Studien greifen auf diese Arbeiten zurück,[9] auch die von O. Kytlicová[10] und H. Thrane.[11]

Hier haben wir nur die wichtigsten Arbeiten zitiert, die auch die ungarischen Hirschhorn- und Bronzepsalien berücksichtigen. Von einer wie immer gearteten Kritik sei abgesehen, und wir wollen nur untersuchen, was von den Depotfunden der Stufe B IV ausgehend zu diesem Problem beigesteuert werden kann. Die halbkreisförmigen Stücke des Depots von Nagylózna mit einem ovalen Loch in ihrer Mitte und gewölbten Scheiben, an deren unterer Seite Ösen angebracht sind, waren sicher Psalien *(Taf. 72, B, 4—7)*. Die halbkreisförmigen Formen scheinen einen sehr altertümlichen Typus darzustellen. Der halbkreisförmige »Zierat« von Ópályi mit einem Vogelprotom (der zweite ist abgebrochen) und drei Ösen an der unteren Seite mag ebenfalls eine Psalie gewesen sein *(Taf. 20, 4)*. Der Einwand, daß zu einer solchen Bestimmung zwei gleiche Stücke notwendig sind, kann hier nicht als Gegenargument gelten, da der Fund leider unvollständig ist, und wir nicht wissen, welche Teile von den Findern weggeworfen wurden.

Charakteristische und scheinbar nur dem Depothorizont von Ópályi angehörige Trensen bzw. Pferdegeschirrteile sind jene des Fundes von Újradna und eines anderen Depotfundes aus »Siebenbürgen« (s. beide in Fl). In diesen kommen lediglich zwei sicher als Psalien bestimmbare

[1] A. Mozsolics—S. Bökönyi, Acta Arch. Hung. 3 (1953) S. 69—121. — A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 125—135.

[2] A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 3 (1953) S. 90, Abb. 28.

[3] Dies., Acta Arch. Hung 12 (1960) S. 125—126 u. Taf. LXXIV 1a—b.,

[4] AÉ XIX (1899) S. 189, Taf. III.

[5] Acta Arch. Carp. VIII (1966) S. 171 ff. u. Abb. 2.

[6] Diss. Pann. ser. II/9 (1939).

[7] Közlemények II (1942) S. 208—221; IV (1944) S. 43—52.

[8] AÉ (1946—48) S. 79—132.

[9] St. Foltiny, BJb 167 (1967) S. 11—37. — A. Toćik, Štud. zvesti 3 (1959) S. 44, 48—49. — K. F. Smirnow, Szovjet Régészet 20 (1963) S. 17—51 (Übersetzung aus Sowjetskaja Arch. 1961, S. 46—72). In diesem Aufsatz faßt der Autor ein umfangreiches Material aus der Sowjetunion zusammen.

[10] PA XLVI (1955) S. 52—73 (74—75).

[11] Aarbøger (1963) S. 50—92 (92—99).

Formen vor und eine dritte mag auch zum Pferdegeschirr gehört haben: a) halbkreisförmige Psalien mit ovalem Loch in der Mitte und kleinen, zum ersteren rechtwinkelig gestellten an den Enden. b) Stangenpsalien mit rechtwinkeligem langem Loch; das eine Ende ist doppelringförmig verdickt und durchlocht und ca. in der Mitte haben sie auch ein Loch. Das andere Ende ist massiv und allmählich dicker. c) In der Mitte durchbrochener Gegenstand mit Scheibenenden. Die Gebrauchsbestimmung ist m. E. unklar.

Durch die Veröffentlichung des Fundes von Újradna ist die Datierung dieser Psalienarten oder Trensenstücke geklärt. Zu diesem Depot gehören nämlich Schaftlochäxte Typus E und F, ferner Nackenscheibenäxte Typus D und E, darunter auch eine mit gedrückt kugeligem Knauf. Es handelt sich also um einen Fund səp Horizontes von Ópályi.

Ebensolche Trensen und Knebel liegen im Fund von »Siebenbürgen«.[12] Zu diesem Depot gehört u. a. auch ein Knopf mit Einlage in der Mitte, wie sie aus dem Depot von Ópályi bekannt sind.

Aus dem großen Depotmaterial der Stufe B IV sind nur diese Stücke zu nennen, die wir als Psalien bestimmen können. Es sind aber andere Exemplare zu erwähnen, die an die halbkreisförmigen des Ópályi-Horizontes erinnern. Sie haben ein größeres Loch in der Mitte und je eines an beiden Enden. Ein solches Stück gehört zum Fund von Keszőhidegkút.[13] Ebenfalls jünger sind die des Fundes von Oroszmező mit spachtelartigen Enden.[14] Am kurzen Psalienteil sind die Löcher in eigenartiger Weise angebracht, nämlich eine Öse, ein rechteckiges langes Loch in derselben Ebene und am Ende in rechtem Winkel zu den ersteren ein kleines Loch. Als zum Fund gehörig werden noch eine fragmentarische Nadel mit kugelig verdicktem Hals, ein kalottenförmiger Knopf mit Öse, ein Ring und ein Bruchstück, ferner zwei Tüllenbeile abgebildet, davon eines mit annähernd rechtwinkeligem Querschnitt und das zweite mit einer Verzierung, wie wir sie aus der Stufe B IV nicht kennen. Auch das erstere Beil unterscheidet sich von jenen des Ópályi-Horizontes dadurch, daß seine Konturen weniger ausgeprägt sind. Zu der Datierung dieses Fundes haben wir gute Anhaltspunkte durch den Fund von Medvegye[15] (Medvegyivce, KU.) und weniger verläßliche durch den Fund von Bégány.[16] Die zwei außergewöhnlich großen Psalien des Fundes von Medvegye, deren Löcher in derselben Art und Weise angebracht sind wie die der Psalie von Oroszmező, und die zusammen mit einem schön verzierten Gürtel, einem doppelbeilförmigen Anhänger, dicken ovalen Armbändern entdeckt wurden, sind zeitlich gut bestimmbar, da das Depot in einem Gefäß entdeckt wurde, das mit seinem facettierten Rand der Gáva-Kultur zugeteilt werden kann.[17]

Ein sehr fragwürdiges Stück ist die Psalie von Vácszentlászló, die nach S. Gallus zusammen mit einem Diadem und einer Bronzeschale zum Vorschein kam.[18] Es handelte sich um eine gerade Stange mit drei Ringösen. P. Patay, der neuerlich die Stücke studiert hat, behauptet, daß nur das Diadem und die Bronzeschale von Vácszentlászló in glaubwürdiger Weise identifiziert werden können.[19] S. Gallus veröffentlicht zwei analoge Stücke von Csákberény ohne datierende Beifunde.[20] Es gibt bei der Datierung der Psalie von Vácszentlászló wirklich eine zu bedenkende Schwierigkeit, die auch P. Patay veranlaßt haben mag, beim Identifizieren der Psalie vorsichtig zu sein: der große Depotfund von Biharugra enthält nämlich analoge Stücke, und diesem Fund kann man kaum ein so hohes Alter zusprechen.[21] Dieses Depot ist mit jenen von Szanda und Kömlőd verwandt — auch in ihnen identische Stücke —, und zu letzterem Bronzefund gehören auch drei eiserne Lanzenspitzen.[22]

Wie unseren Ausführungen zu entnehmen ist, kann man aus der sehr großen Menge von Bronzefunden der Stufe B IV vorläufig nur wenige Funde nennen, die auch Bronzepsalien enthielten, denn die anderen Funde erwiesen sich als jünger. In dieser Zeit vollzog sich zwar der Übergang von den Hirschgeweihpsalien zu jenen aus Bronze, man hat aber noch in reichlichem

[12] Közlemények IV (1944) S. 47, Abb. 5, 6. Der eine halbkugelige Knopf mit eingesetztem kleinem Knopf in der Mitte erinnert an ähnliche Stücke des Depots von Ópályi: Taf. 19, 5.

[13] MNM, Inv.-Nr. 66/1926/44 (unveröffentlicht).

[14] Közlemények IV (1944) S. 48, Abb. 6 u. 7.

[15] E. Balahuri, MFM évk. (1966–67), S. 79–82.

[16] SA VIII (1960) Taf. VI, 4.

[17] E. Balahuri ermöglichte mir die Autopsie und so konnte ich das Bruchstück bestimmen. Mit dieser Datierung steht auch der verzierte Gürtel in Einklang, denn solche verzierte Gürtel gehören u. a. zu dem oft erwähnten Bronzefund von Pécska. N. Åberg, Bronzezeitliche und früheisenzeitliche Chronologie V. Stockholm 1935, S. 42, Abb. 66. — MNM múltja és jelene. S. 91–92, 95–96.

[18] S. Gallus–T. Horváth, Diss. Pann. ser. II/9 (1939) S. 33–34, Taf. XLIII, 1.

[19] AÉ 94 (1967) S. 55, Abb. 4, 2a–b u. Anm. 10; — AÉ 95 (1968) S. 66–67, Abb. 1.

[20] A. a. O., Abb. 1, 6–7.

[21] S. Gallus–T. Horváth, a. a. O., Taf. XII, 4–5. S. auch die anderen Stücke des Fundes: Taf. XII–XVI; XVII, 1–4; XVIII–XIX.

[22] Ebd., Taf. X; XI, 1–4; XX; XXI.

Maße solche aus Hirschgeweih benützt. Daß dem so ist, zeigen Beispiele, nach denen auch noch viel später Hirschgeweihtrensen häufig benützt wurden.[23] Abschließend kann man feststellen, daß die ältesten Bronzetrensen oder Bestandteile von solchen aus der Stufe B IV stammen.

2. PHALEREN UND SCHALANKEN

Stücke, die man mit Gewißheit als Phaleren und Schalanken bezeichnen kann, gibt es eigentlich keine, nämlich solche aus Pferdebestattungen. Wenn man einige so bezeichnet, ist das nur ein Rekonstruktionsversuch.

Mehrere Bronzefunde enthalten sehr viele gleichartige Bronzeknöpfe, wie z.B. der Fund von Feketetót *(Taf. 48, 7)* abgetreppte. Man kann sich so viele Knöpfe kaum an einem Kleidungsstück vorstellen, und es könnte daran gedacht werden, daß sie an Riemen des Pferdegeschirrs angebracht waren. Die großen Knöpfe der Funde wie Ópályi *(Taf. 19, 1—6)*, Bályok, Magyarcsaholy *(Taf. 49, 1—5)*, Ottomány usw., möchte man gerne als Phaleren deuten, da ganz große, meist leicht kegelförmige Bronzeknöpfe auch später zu Funden gehören, die viele Bronzepsalien aufweisen, so z. B. die von Szanda, Biharugra und Kömlőd.[24] In skythenzeitlichen Pferdegräbern von Szentes-Vekerzug wurden große Bronzephaleren, auch solche mit Goldblechüberzug, an den Pferdeschädeln entdeckt. Die leicht gewölbten sind an der unteren Partie mit zwei Ösen versehen.[25] Die großen Stücke, sowohl die kegelförmigen als auch die gewölbten vom Typus Vekerzug, sind als Phaleren gesichert. Zu den ersteren sei ein genau entsprechendes Stück aus Gold von Pusztahatvan genannt.[26]

Wenn man den Prototypen der jetzt besprochenen Stücke nachgeht, so kommen die scheinbar entwickelten Stücke von Magyarcsaholy und Bályok in Betracht, aber an erster Stelle natürlich die am Rand mit Kreisrippen verzierten von Ópályi *(Taf. 19, 1—3)* und Pap *(Taf. 43, 1)*. Dies sind nur Deutungsversuche, aber nach den jüngeren Pferdegräbern zuschließen, und weil große Bronzephaleren zu Depotfunden mit Psalien gehören, ist dieser Rekonstruktionsversuch im Bereiche des Möglichen oder des Wahrscheinlichen.

In der Stufe B IV und noch dazu in dem so umstrittenen Fund von Rimaszombat befand sich ein großes Gehänge *(Taf. 21)*. Man wird es wohl am treffendsten als zu einem Pferdegeschirr gehörig deuten, zumal an der oberen Partie durchbrochene radartige Glieder doppelaxtförmige Zierate krönen und auch unterhalb des Stieles der beiden großen Anhänger ein vierspeichiges Rad in Relief dargestellt ist, und in den beiden Armen der Anhänger vierspeichige Räder eingeschlossen sind. Ein so großes Stück von 44 cm L kann man sich anders als Schalanke kaum vorstellen: Die wiederholten Raddarstellungen ermutigen zu dieser Rekonstruktion. Die doppelaxtförmigen Glieder sind in dieser Zeit zwar nicht häufig, aber die Vogelprotome kommen an der halbkreisförmigen Psalie von Ópályi und an den doppelarmigen Äxten von Baktalórántháza und aus dem Kom. Pozsony vor, sie sind also nichts Außergewöhnliches in dieser Zeit.

Auch die anderen Anhänger von Rimaszombat[27] sowie die von Kisterenye *(Taf. 40, 8—11)* — einer von ihnen ebenfalls mit Raddarstellungen — und ferner das bereits erwähnte Stück von Nagybátony mögen zu Schalanken (Ziergehänge am Pferdegeschirr) gehört haben. An der Schalanke von Rimaszombat fallen noch andere Einzelheiten auf, so die doppelaxtförmigen Glieder unter den Rädern, die wir heute in diesem Zusammenhang kaum zu deuten wissen. Auf Zusammenhänge zwischen Rad- und Sanduhrmotiv (Doppelaxtmotiv) und Vogelprotomen hat bereits G. Kossack[28] hingewiesen, aber der symbolische Hintergrund sowie die Zusammenhänge und Ausgangspunkte scheinen doch noch nicht geklärt zu sein. Bereits am tönernen Kultwagen von Duplaja (Banat) wird der Wagen mit vierspeichigen Rädern von Vogelfiguren gezogen,[29] und diese Einheit von Wagen und Vogelprotomen wiederholt sich auch bei dem Wagen von Szászvárosszék und anderen.[30] Ohne uns in diese Symbolik vertiefen und Fragen dieser Art anschneiden zu wollen, sei nur darauf verwiesen, daß auch an der Schalanke von Rimaszombat und wahrscheinlich den zu Schalanken gehörigen Anhängern derselben Art von Kisterenye *(Taf. 40, 8—11)* sich das Vogel- und Radmotiv wiederholen, was mit voller Klarheit die Zusammenhänge von Fahren bzw. Wagen und dem offenbar davor gespannten Pferd andeutet.

[23] A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 3 (1953) S. 84, 107; Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 125—135.

[24] S. Gallus—T. Horváth, a. a. O., Taf. X, 5—9; XIV, 4—5; XV, 8—9; XIX, 14—15; XXI, 11.

[25] M. Párducz, Acta Arch. Hung. 2 (1952) Taf. XLII, 1; XLIII, 1; XLIV, 1—4, 7—10; L, 1—2; LII, 1—2; LIV, 1—3 usw.

[26] Unveröffentlicht, im MNM, Inv.-Nr. 56.15.1. Zum Goldfund gehören noch runde und lange dreiflügelige Perlen.

[27] Stud. zvesti 15 (1967) Taf. III, 1—2.

[28] RGF 20 (1954) S. 20—23, 80—82.

[29] Ebd., Taf. 1.

[30] Ebd., Taf. 4, 7—9.

Auch andere Schalanken zeigen Details desselben Symbolkreises, so z. B. die Schalanke und die Doppelaxtanhänger von Micske *(Taf. 73, B, 4, 9, 17, 20)* und besonders die Schalanken von Tibolddaróc,[31] woran die Scheiben wahrscheinlich das Sonnensymbol andeuten. Auch das Rad, z. B. an der Schalanke von Rimaszombat, wird immer als Sonnensymbol gedeutet. Bruchstücke von einer ähnlichen Schalanke wie die von Tibolddaróc mit der Fundortangabe Détér, befanden sich in der Slg Kubinyi.[32]

Die große Schalanke von Micske ist wegen eines anderen Details interessant *(Taf. 73, B, 30)*. Diese besitzt nämlich am Ende der beiden Ketten durchbrochene, handförmige Kettenglieder. Ähnliche gehören zum Fund von Ópályi *(Taf. 18, 4—7)*, von Alsójára usw.

Die Sitte der Schalanken hat damit noch kein Ende gefunden, sondern wurde später noch entwickelt. Es sei z.B. an das Stück von Kemecse[33] und andere derselben Art von unbekannten Fundorten erinnert,[34] die ebenfalls handförmige Klapperbleche haben. Der Zusammenhang zwischen Vogelprotom und Raddarstellung offenbart sich auch auf einem anderen Bronzezierat, den man wahrscheinlich als Schalanke bezeichnen kann. Sein Fundort ist »Ungarn« (Slg Ráth).[35] Daß Rad und Vogelprotome eng zusammengehören, zeigen auch die Wagennabenstücke von Nagybobróc,[36] die bereits mit Dreiwulstschwertern und einer Posamenteriefibel zusammen gefunden wurden. Hier sei nur auf sich auch später wiederholende Details dieses Symbolkreises hingewiesen. Die Zusammenhänge sind dieselben wie auch an den Kultwagen von Duplaja, von Szászvárosszék usw.

Es sei im Zusammenhang mit Fahren-Reiten (?) auch das merkwürdige, aus dem Depot von Zólyom stammende Trensenstück genannt: ein Pferd mit einem Fohlen auf dem Rücken und zwei Vogelfiguren zwischen den Füßen.[37] Von der Richtigkeit der Fundortangabe sind wir nicht überzeugt, da ähnliche Stücke eher in Italien zu Hause waren.[38] Wir wollten die Aufmerksamkeit auf einen Symbolkreis lenken, der auf Schalanken, Trensen, Wagenbestandteilen und auch auf Kultwagen zum Ausdruck kommt, und den man zuerst in einem breiteren Zusammenhang in der Stufe B IV Ungarns erfassen kann, der sich aber, wie die letztgenannten jüngeren Beispiele zeigen, Jahrhunderte hindurch gehalten hat und über sehr weite Gebiete verbreitet war.

[31] AÉ XLVI (1932—33) S. 165—168, Abb. 90—91; 92, 1—4.

[32] Hampel, Bronzkor. Taf. LXIII, 2—3.

[33] JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. XXXII, 20. — Hampel, Bronzkor. Taf. CXCVI, 19.

[34] Ebd., Taf. LXII, 1, 4—5.

[35] Ebd., Taf. LXIII, 4. Unter Nr. 1 das Fragment einer anderen Schalanke mit durchbrochenen Rädern.

[36] Ebd., Taf. LVI, 1—2.

[37] Ebd., Taf. LX, 5.

[38] Ähnliche im Vatican-Museum. — S. auch die Trensen von Volterra (O. Montelius, La civilisation primitive en Italie. Teil II, Taf. 171, 23), von Vetulonia (ebd., Taf. 178, 7 u. Taf. 181, 16) usw.

VI. BRONZEGEFÄSSE

Das älteste uns bekannte Bronzegefäß des Karpatenbeckens ist das des Goldfundes von Somogyom.[1] Ein Bruchstück wurde in Velká Lomnica (Slowakei) entdeckt.[2] Außerdem haben wir Kenntnis von vier kleinen Goldschalen aus dem Kom. Bihar und von einer von Magyarbénye.[3] Alle diese Stücke erwiesen sich als zu dem Depothorizont von Hajdúsámson, der älteren Phase der Stufe B III gehörig.[4] In dieser Zeit sind Metallgefäße durchaus nicht selten, wenn man sich an die von Mykenai, von Valcitran, Fritzdorf, Rillaton usw. erinnert.[5] Danach verschwinden die Bronzegefäße wieder für lange Zeit, zumindest im Karpatenbecken, aus Depotfunden, und so kennen wir vorläufig keine aus den Funden der Koszider- und der Forró-Gruppe, sie tauchen erst wieder in spärlicher Anzahl in Funden des Ópályi-Horizontes auf.

Nach Aussage der Finder waren die Bronzen von Ópályi in einem Bronzegefäß versteckt, dessen Bruchstücke von den Arbeitern weggeworfen wurden.

Die ungarischen Bronzegefäßfunde wurden zuletzt von P. Patay zusammenfassend behandelt.[6]

Zuerst sei die Schale von Vácszentlászló besprochen, die von einem Diadem umgeben gefunden wurde; zwei solche Diademe lagen am Kopf in Gräbern von Istenmezeje *(Taf. 24, 2)* und ein Bruchstück, nämlich die Spirale des Diadems von Rimaszombat, ist noch erhalten *(Taf. 23, 4)*. Die Miniaturdiademe von Nagybátony und natürlich auch der Fund von Rimaszombat geben gute Anhaltspunkte für die Datierung und diese ist ebenso für die Tasse von Vácszentlászló verbindlich. Die Tasse hat einen ausladenden Rand, auf ihm und auf der Schulter getriebene Perlbuckel, der Boden ist eingedellt, und innen am Rand ist ein Bandhenkel in einem Bogen an die Partie unter der Schulter angelehnt und mittels eines Niets befestigt.[7] Die Tasse wurde von den Fachleuten als eine Variante des Typus Friedrichsruh bestimmt, aber auch anders gedeutet,[8] doch wird der Vergleich mit der Schale von Gusen auch chronologisch dem Fund von Vácszentlászló am ehesten gerecht, worauf bereits P. Patay verwies.[9] Als Analogien treffen die Schalen des Gefäßfundes von Dresden-Dobritz schon deshalb nicht das Richtige, weil zu ihm solche mit Sternmotiv gehören und dieses Muster in Ungarn auf ähnlichen Tonschalen der Gáva-Keramik wiederkehrt, also unbedingt jünger ist.[10]

Eine Bronzeschale von Aggtelek-Baradla-Höhle weicht der Form nach von dem besprochenen Exemplar kaum ab, ist jedoch nur am Halsknick verziert. Die obere Partie des Henkels war außen angebracht, was eine sehr altertümliche Befestigungsart darstellt,[11] die bereits an mykenischen Metallgefäßen vorkommt, wie auch an den Goldbechern von Marathon, Rillaton, Fritzdorf usw.[12] Da die Fundumstände ungewiß sind, wird man bei der Datierung die damit eingelieferte, annähernd verkehrt kegelige Tonschüssel nicht berücksichtigen dürfen, sondern die bereits angedeuteten typologischen Details beurteilen. Sie ist kaum jünger als Stufe B IV, gehört aber nicht zu einem Depotfund.

Von Bedeutung ist die Henkelschale des Fundes von Felsőzsolca *(Taf. 57, A, 9—10)*, da die anderen Bronzen das Stück datieren. Die Dolche der Peschiera-Art der älteren ungarischen Gruppe ermöglichen die Datierung des Fundes *(Taf. 57, A, 1—3)* in die jüngere Phase der Stufe B IV,[13] da sie nicht zusammen mit solchen vorkommen, wie sie jüngeren Funden eigen sind, die auch bereits Terramare-Sicheln führen.

[1] Mozsolics, 46.—47. BRGK, Taf. 13.
[2] M. Novotná, Sbornik ČSAV 3 (1963) S. 137—140.
[3] Mozsolics, a.a.O., Taf. 4—10 u. 12.
[4] Ebd., S. 10—19.
[5] Ebd., Anm. 41—44, 47—51.
[6] AÉ 95 (1968) S. 66—80 (80—81). — Acta Arch. Hung. 21 (1969) S. 167—216.
[7] AÉ 95 (1968) S. 67, Abb. 1—2.
[8] H. Thrane, Acta Arch. XXXIII (1962) S. 147, Anm. 137.
[9] AÉ 95 (1968) S. 66.
[10] W. Coblenz, Arbeits- u. Forschungsber. d. sächs. Bodendenkmalpflege 2 (1952) S. 140—143, Abb. 4—9. S. die Aufzählung ähnlicher Stücke bei Thrane, a. a. O., S. 146, Anm. 135.
[11] AÉ 95 (1968) S. 67, Abb. 3—4.
[12] Mozsolics, 46.—47. BRGK, S. 11.
[13] Die Schale wurde auch von P. Patay mit den genannten verglichen, die weiteren von ihm angeführten Stücke von Keszőhidegkút, Komárom, Kisapáti, Jászkarajenő u.a. sind alle jünger und wurden von ihm auch als solche bestimmt: a. a. O., S. 68 ff.

Bronzegefäßbruchstücke gehörten auch zu dem Fund von Rimaszombat,[14] doch sind sie nicht erhalten; nach der Abbildung ist eine Rekonstruktion kaum möglich. Man kann vielleicht an eine Tasse denken, wie die von Vácszentlászló oder von Aggtelek, da ein Randstück trichterförmig gewesen zu sein scheint.

Eine kalottenförmige Schale wird auch von Krizba erwähnt. Sie wurde zwar zusammen mit Tüllenbeilen eingeliefert, aber die Zusammengehörigkeit scheint nicht gesichert zu sein. Eine solche Form — wenn sie nicht ein Halbfabrikat ist — stellt nichts Typisches dar, und so wird man von einer Einordnung absehen.[15]

[14] Hampel, Bronzkor. Taf. CXII, 8—11, 13—15.

[15] Roska, Repertórium. S. 144, Abb. 167, 4.

VII. BRONZEGUSS

1. ROHMATERIAL

Über die Gewinnung der Kupfererze, die ausgebeuteten Lagerstätten, Handel und Handelswege der verschiedenen Erze, die bei der Legierung verwendet wurden, stehen fast keine Angaben zur Verfügung. Die großen Gießereiwerkstätten des nach Ópályi folgenden Depothorizontes von Felsőújvár, Ispánlaka und Szenterzsébet,[1] alle mehrere Zentner von Material enthaltend (Werkzeuge, Gußfladen, Gußbrocken, Halbfabrikate, Altmetall, neue Erzeugnisse), würden Rückschlüsse gestatten, doch wurden sie von den Fachleuten noch nicht studiert, besonders hinsichtlich eines besseren Einblicks in die Metalltechnologie der Spätbronzezeit. So müssen wir uns auf die Aufzählung von Rohmaterial, Werkzeugen usw. beschränken, die zwar schon einige Schlußfolgerungen gestattet, aber wir sind noch weit davon entfernt, die Bronzeindustrie der Stufe B IV des Karpatenbeckens überblicken zu können. In vielen Fällen sind auch die Bronzebrocken oder Fladenstücke nicht erhalten oder ungenau beschrieben, deshalb ist bei diesem Material, von dem nur ein Bruchteil der hier aufgezählten Funde in die Museen gelangte, eine gültige Aussage überaus erschwert. Das zur Verfügung stehende Material vermittelt uns kaum ein der einstigen Realität entsprechendes Bild.

a) *Gußfladen und Gußbrocken.* Ganze oder annähernd ganze runde Gußfladen sind uns nur aus drei Depotfunden bekannt: Balazsér, Dunkófalva, Nyíracsád-Nagyerdő *(Taf. 57, B, 13)*. Dafür kennen wir eine ziemliche Anzahl von Funden, die einige oder auch viele Gußbrocken und Teile von Fladen enthalten: Andrásfalva, Balazsér, Tiszabezdéd, Drevenik, Érkávás Fund II, Érmihályfalva, Farnas *(Taf. 32, 1—15)*, Gemzse-Égetterdő *(Taf. 33, 28—29)*, Kisvarsány *(Taf. 112, 1—3;* auch ein Stück Schlacke), Mocs, Nádaspapfalva, Nyíracsád-Nagyerdő *(Taf. 57, B, 14—15)*, Sárközújlak *(Taf. 58, B, 13—15)*, Zsibó, Mezőceked *(Taf. 75, 1—5)*.

Die Brocken sind wohl aus unlegiertem Kupfer oder bereits eingeschmolzenem Altmetall oder auch aus zum Guß vorbereiteten Stücken im entsprechenden Gewicht. Auch ohne Spektralanalyse ist die unterschiedliche Qualität dieser Stücke auffallend: Von fast als Schlacke anmutenden, sehr porösen Stücken bis zu den besten Stücken mit fast glatter Oberfläche, die also durch mehrere Schmelzprozesse hindurchgegangen oder wahrscheinlich für den Guß von Bronzewerkzeugen bereits entsprechend legiert sind. Im Fund von Kisvarsány befand sich auch ein Stück Schlacke *(Taf. 112, 3a—b)*, das analysiert wurde: $Fe_2O_3 = 5{,}4\,\%$, $SiO_2 = 70{,}2\,\%$, $CaO = 1{,}4\,\%$, $Al_2O_3 = 16{,}4\,\%$, außerdem Ti, Zr, Mg. Das Gefüge der Schlacke besteht aus Silikatglas mit metallischen Einschlüssen. Auch im Fund von Sárközújlak befanden sich laut erstem Bericht Schlackenstücke, und dies ist auch sehr glaubhaft, da es sich um einen Werkstattfund mit Halbfabrikaten, Bronzefladenstücken und Bronzebarren handelt. Die Anwesenheit von Schlacke in Depotfunden deutet darauf, daß man diese einem wiederholten Schmelzprozeß unterziehen wollte, um auch die letzten Reste des Erzes aus ihnen zu gewinnen.

b) *Längliche, spitzovale Gußfladen.* Fladen dieser Form sind vorläufig nur aus Funden der Stufe B IV bekannt; sie sind an einer Seite flach, im Querschnitt annähernd halbkreisförmig bis fast dreieckig mit stark abgerundeten Kanten. Aus folgenden Depotfunden sind sie zu nennen: Alsóapsa, Érmihályfalva *(Taf. 46, 22—23)*, Érkávás I, Páncélcseh *(Taf. 45, 16)*. Interessant ist das eine Exemplar von Érmihályfalva *(Taf. 46, 23)*, da nämlich an der unteren flachen Seite ein massiveres Bronzestück eingeklemmt ist, offenbar beim Guß, sicher vor dem Abkühlen. Die Oberfläche dieser Stücke ist immer viel glatter, die Qualität des Metalls sicher besser als die der meisten Gußbrocken. Da die Funde, die solche spitzovale Stücke enthalten, auf ein kleines Gebiet beschränkt sind, kann man in ihnen die Gußfladenform einer Werkstatt vermuten, die im Transkarpatengebiet oder im nordwestlichen Siebenbürgen arbeitete.

c) *Bronzestangen.* Nur wenige ganze Exemplare sind erhalten: das von Kazincbarcika *(Taf. 10, 14)* und die von Sárközújlak *(Taf. 58, B, 11—12)*. Sie sind lang, im Querschnitt annähernd halbkreisförmig. Andere, unvollständige gehören zu folgenden Funden: Dunkófalva (Bruchstück), Nyíracsád-Nagyerdő *(Taf. 57, B, 12;* schmales Stück, vielleicht Halbfabrikat), Tákos Fund I (solche mit trapezförmigem und mit ovalem Querschnitt), Farnas *(Taf. 32,*

[1] Roska, Repertórium. S. 91—93, Abb. 114—117; S. 111 f.; S. 264—265.

16). Bei den langen schmalen Stücken kann man auch an Halbfabrikate denken, die durch Hämmern weiter bearbeitet wurden.

d) *Goldfladen und Goldbarren.* Im Karpatenbecken sind viele Goldfunde der Stufe B IV entdeckt worden, und deshalb sei einiges auch zu diesem Thema gesagt. Der Goldfund von Bodrogzsadány enthielt mehrere Goldstücke, so ovale größere und kleinere, aber auch ovale längere und auch einen dünnen Stangenbarren, ferner gehören auch zu dem Bronzefund von Napkor-Piripuc Goldklumpen, u. a. ein Riegsee-Schwert und Terramare-Sicheln, so daß also ein jüngerer Fund als die des Ópályi-Horizontes vorliegt.[2] Aus älteren Funden der Stufe B III sind nur die von Cófalva und von Somogyom mit Goldklumpen zu erwähnen.[3]

Die Form der Goldstücke von Bodrogzsadány spiegelt die der Bronzefladen und Bronzebarren wider, natürlich in viel kleinerem Maßstab.

2. GUSSFORMEN, BRONZEGUSS

Wir sind in der glücklichen Lage, aus der Stufe B IV in nicht geringer Anzahl Gußformen zu besitzen. An erster Stelle sei der Gußformenfund von Soltvadkert mit 41 Stücken analysiert. Die meisten gehören paarweise zusammen. Außerdem gehört dazu auch Rohmaterial für weitere Formen und ein größerer, annähernd fußsohlenförmiger, flacher Stein. Das Überraschende an diesem Fund ist, daß die Fundstelle weit von jeglichem Erzvorkommen entfernt liegt, nur an einer ehemaligen Karawanenstraße. Auch die Wasserstraßen sind weit entfernt. Das Material für die Gußformen, Sandstein, ist hier in sehr großem Umkreis nicht anzutreffen, und so fragt man sich, wie diese Stücke hierher gelangt sind. Die Antwort erhalten wir nach einem Überblick des durch Funde identifizierten römischen Straßennetzes, das sicher älteren Karawanenstraßen folgte. Auch noch in der Römerzeit mögen die Wege durch die Ungarische Tiefebene nur Karawanenstraßen gewesen sein. Am rechten Donauufer lag das römische Lusonium (heute Dunakömlőd), dessen Brückenkopfstellung sich im Laufe des 4. Jahrhunderts an der Donau beim heutigen Ordas am linken Donauufer (Zádorimsós) befand. Bei der Theiß war die Flußübergangsstelle immer bei Csongrád, nämlich bei der Mündung des Körös-Flusses in die Theiß. Soltvadkert liegt an der Straße, die die Ungarische Tiefebene in West-Ostrichtung zwischen Ordas und Csongrád durchquerte. Man kann also vermuten, daß der Fund entweder aus Transdanubien über die Donau verfrachtet und über die uralte Karawanenstraße nach Soltvadkert transportiert wurde, oder aber stammen die Gußformen — bzw. der Sandstein — aus Siebenbürgen und wurden auf dem Wasserweg durch einen der Körösarme bis zur Mündung zur Theiß gebracht und von dort weiter nach Westen bis Soltvadkert. Eine Untersuchung, in welchem Gebiete die Muster eher beheimatet waren — am linken Ufer der Theiß oder am rechten der Donau —, würde in eine Sackgasse führen, da es sich einesteils um Typen handelt, die zwischen Donau und Theiß beliebt waren, andernteils die noch rohen Sandsteinstücke den Schluß nahelegen, daß nur das Rohmaterial, nicht die fertigen Gußformen transportiert, und diese den lokalen Ansprüchen entsprechend angefertigt wurden.[4]

Hier seien nur die besonders charakteristischen Stücke abgebildet, um über das Alter des Fundes diskutieren zu können. Von chronologischer Bedeutung sind u. a. besonders die Gußformen für herzförmige durchbrochene Anhänger, wie sie u. a. der Grabfund von Ebed enthält *(Taf. 108, 1a—b)*, ferner ein der Länge nach geripptes Armband mit breiteren Enden *(Taf. 108, 4a)*. Die letztere trägt auf ihrer Rückseite die Form für einen Dolchtypus, der gewöhnlich nur zwei Nieten an der Griffplatte besitzt *(Taf. 108, 4b)*. Beide Stücke sind charakteristisch für die Zeit zwischen den Depothorizonten von Kosziderpadlás und Forró.[5] Von Interesse sind weiter die Formen für Beile und Meißel, darunter eine für ein Randleistenbeil *(Taf. 108, 6a)*, die in diesem Fund nicht überrascht. Es ist nämlich nach dem Koszider-Horizont zu datieren, und ein Fund der Stufe B IIIb, der von Sárbogárd (?), enthält auch ein solches.[6] Demnach wurden solche Beile noch eine geraume Zeit nach dem Koszider-Horizont hergestellt. Daß es sich aber bereits um einen etwas jüngeren Zeithorizont handelt, deuten die Tüllenbeile und -meißel an *(Taf. 109, 1—2, 5)*. An dem einen schmalen Meißel sehen wir keilförmige Leisten

[2] Mozsolics, Praehistorica. Taf. X, 24—38. S. auch die anderen Stücke des Goldfundes: Taf. X, 1—23; XI, 1—34; XII, 1—8.

[3] Mozsolics, 46.—47. BRGK, S. 36, Taf. 15, 13.

[4] Gy. Gazdapusztai, Acta Arch. Hung. 9 (1958) S. 265—288, Abb. 1—3; Taf. I—IX.

[5] Hampel, Bronzkor. Taf. CXCI, 5. Auch das Armband des Grabes von Ebed hat annähernd dieselbe Form, doch ist es nicht gerillt: ebd., Taf. CXCI, 2. — Durchbrochene Anhänger derselben Art wie die von Ebed sind in Gräbern der Hügelgräberkultur auch in Tiszafüred-Majoros durchaus nicht selten, ebensowenig die Dolche dieser Art. Mündliche Mitteilung von T. Kovács. Die Aufzählung der Analogien ließe sich ins Endlose fortsetzen.

[6] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 36, 4—5.

unter dem Rand *(Taf. 109, 2a, 2c)*. Interessant ist auch die Gußform für Perlen, die mittels Einlage eines Drahtes durchlocht gegossen wurden *(Taf. 109, 6a)*. Eben in dieser Zeit findet man in Hügelgräbern öfters Pfeilspitzen. Und so gehört zu dem Gußformdepot auch eine Sandsteinform für Pfeilspitzen *(Taf. 108, 5b)*. Die Typen, besonders die Schmuckformen sind geläufige, wie sie in Gräbern der Hügelgräberkultur der Umgebung von Szeged bekannt sind *(Taf. 108—109)*.[7] In einer Grube der Hügelgräberkultur von Siklós (Ziegelei Nr. 2), deren Material in die ältere Phase der Hügelgräberkultur datiert werden kann, wurde eine Gußform für ein mittelständiges Lappenbeil gefunden.[8]

Ein so einheitliches und großes Gußformdepot aus dieser Zeit haben wir kein zweites, wohl aber zahlreiche Gußformen, die leider in der Mehrzahl als Einzel- oder Streufunde zu gelten haben. Eine besonders schöne Sammlung besitzt das MNM von Piliny (aus der Slg J. Nyáry). Interessant ist die Gußform für ein Miniaturabsatzbeil *(Taf. 110, 6)*; solche Beile wurden in Gräber mitgegeben, u. a. kommt eines zusammen mit einem Miniaturdiadem aus einem Grab von Nagybátony.[9] Die meisten Gußformen sind leider so schlecht erhalten oder so fragmentarisch, daß die Form des zu gießenden Gegenstandes nicht immer bestimmt werden kann. *Taf. 110, 5* mag die Form für einen Dolch gewesen sein, *Taf. 110, 7b* auf der einen Seite sicher für ein Beil mit Pseudolappen und auf der anderen Seite wahrscheinlich ebenfalls für ein Beil. *Taf. 110, 8* ist das Fragment einer Beilgußform; *Taf. 110, 1* war zum Guß für eine Nadel bestimmt; *Taf. 110, 10* wahrscheinlich für einen Anhänger. Die anderen Gußformen auf *Taf. 110* sind schwer bestimmbar. Von Piliny sind noch die Formen *Taf. 111, 1* und *2* wahrscheinlich für radförmige Anhänger und Taf. *111, 4* für ein Rasiermesser zu nennen; *Taf. 111, 3* ist kaum bestimmbar. Wie aus diesen Formen ersichtlich ist, wurde in Piliny Bronzeguß betrieben, die Mehrzahl der erhaltenen Stücke war für Schmuck und Grabschmuck bestimmt (Miniatur), aber auch Werkzeuge wurden in der Siedlung von Piliny gegossen.

Eine Gußform von Benczúrfalva für ein Beil, ferner ein Gußlöffel und eine Blasebalgdüse rechtfertigen die Annahme, daß dort an Ort und Stelle Bronzeguß betrieben wurde, und die Mehrzahl der dort gefundenen, sehr zahlreichen Bronzen lokale Erzeugnisse darstellen *(Taf. 111, 7—9)*.

Angeblich gehörte zum Depot I von Domahida auch eine zweiteilige Gußform für ein Tüllenbeil. Da man aber über die Zugehörigkeit einiger Bronzen zu diesem Depot Zweifel hegen kann, wie bei allen Funden der Slg Péchy, wollen wir dies mit Vorbehalt gelten lassen *(Taf. 111, 6a—b)*.

Für die Bronzeindustrie der Stufe B IV sind noch zwei Funde von Bedeutung: Fugyivásárhely und Aszód.

Der Fundverband von Fugyivásárhely[10] ist beachtenswert, da hier die Gußform für eine Lanzenspitze, für zwei Knopfsicheln und für einen Dolch mit Mittelrippe aus der Gruppe der Peschiera-Dolche entdeckt wurden, also Typen, wie sie in Funden des Ópályi-Horizontes geläufig sind. Die Formen von Aszód für Scheibenkopf(?)nadel, für eine Lanzenspitze und eine Knopfsichel können ebenfalls in die Stufe B IV datiert werden.[11] Ob die beiden Gußformen von Tiszaföldvár für Beile mit keilförmigen Leisten unter dem Rand in die Stufe B IV zu datieren sind, ist nicht sicher, aber wahrscheinlich.[12] Sehr aufschlußreich ist die zweiteilige Form von Tiszaföldvár für ein Tüllenbeil mit zwei keilförmigen Leisten unter dem Rand, da beim Guß durch Stifte das Zusammenhalten der beiden Hälften gesichert wurde.[13]

Es kann und soll nicht unsere Absicht sein, dieses Thema vollkommen zu erschöpfen, und so sei nur auf besonders bemerkenswerte Funde hingewiesen. Die Gußform für ein Miniaturabsatz- und ein Randleistenbeilchen ist in Zseliz bei Nyitra gefunden worden.[14] Eine zweiteilige Gußform aus der Umgegend von Teplitz in Böhmen[15] für zwei Knopfsicheln, eine Griffzungensichel, für einen Knopf und zwei Vogelfiguren ist deshalb von Interesse, weil sowohl die beiden Sichelformen als auch die Vogelfiguren und der Knopf in der Zeit des Ópályi-Horizontes vorkommen können. Eine kleine Specksteingußform für zwei Vogelfiguren besitzt das MNM von Szilágysomlyó (?).[16] Ihre Datierung ist zwar unsicher, aber es sei an die Form von Teplitz erinnert, ferner an den Arm einer doppelarmigen Axt von Baktalórántháza, in den eine Vogelfigur eingesetzt ist und an die Axt von Pozsony (Preßburg) mit Vogelfiguren auf beiden Armen.[17]

[7] Tápé-Széntéglaégető. Ausgrabungen von O. Trogmayer. — S. auch die Schmuckstücke von Kiskundorozsma: Rég. Füz. 4 (1957) Taf. XI, 10. Vgl. auch Kishomok-Gehöft Misán. AÉ (1944—45) Taf. XII, 3—8, 14—17 usw.

[8] Museum in Pécs. Mündliche Mitteilung von G. Bándi.

[9] P. Patay, AÉ 94 (1967) S. 54, Abb. 2,1.

[10] Hampel, Bronzkor. Taf. II, 4—6. — AÉ XXIV (1904) S. 205, Abb. 1—3.

[11] Ebd., Taf. V, 1—4.

[12] Ebd., Taf. IV, 4—5, 9—10.

[13] Ebd., Taf. III, 4—5.

[14] H. Drescher, Gießerei 49 (1962) S. 820, Abb. 10.

[15] Ebd., S. 820, Abb. 11.

[16] Inv.-Nr. 61/1902.

[17] Hampel, Bronzkor. Taf. CLXXXII, 1, 3.

Von besonderem Interesse ist eine Gußform für Bronzebarren aus der Umgegend von Aszód.[18] Die Barren in der Mitte sind nämlich schmal, der an der einen Seite ist breit, an Form dem von Kazincbarcika ähnlich *(Taf. 10, 14)*, und der Barren auf der anderen Seite ist ebenso lang und ebenfalls schmal. Beachtenswert ist dabei, daß in derselben Form verschiedene Barren gegossen wurden, und es wäre interessant zu wissen, ob ihr Gewicht bereits durch die Form vorbestimmt wurde.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit seien noch aus der Literatur einige Gußformen zitiert, allerdings haben wir in den meisten Fällen keine Anhaltspunkte für ihre Datierung. M. Roska zählt aus Siebenbürgen folgende auf: Algyógy, Kun Kocsárd-Höhle (für einen Torques), Gredistya (Basaltgußform für einen Bronzehammer), Imecsfalva (zweiteilige Gußform für einen Bronzeknopf), Nagydebrek (Gußform eines Flachbeiles, wahrscheinlich älter), Nándorválya (wahrscheinlich aber von Tordos, Gußform für Ahlen), Nyárádgálfalva (Gußform aus Trachyttuff für einen »Schildbuckel«, es wird sich wahrscheinlich um eine Phalere handeln), Orsova (für ein Tüllenbeil), Zsupánfalva (für ein Tüllenbeil mit Öse).[19] Die meisten von uns erwähnten Gußformen sind aus Sandstein, seltener wird Speckstein als Gußformmaterial angeführt. Nun ist es interessant, daß auch Basalt sowie Trachyttuff als Gußformmaterial genannt werden. Basalt ist vielleicht irrtümlich bestimmt, da die Gußformen nicht nur behauen, sondern auch geschliffen wurden und dafür eignet sich Basalt kaum, man muß nämlich auch die technischen Möglichkeiten der Stufe B IV berücksichtigen. Weitere Gußformen: Budapest (Szentendre-Straße 781 = Békásmegyer) eine zweiteilige Gußform[20] für einen Tüllenmeißel und eine Nadel, die Form der letzteren schwer bestimmbar; Budapest (XIV, Vízakna-Straße 41/b)[21] für ein Absatzbeil *(Taf. 112, 4a—c)*. Die zweiteilige Form wurde zusammen mit Hügelgräberscherben gefunden. Beide Funde sind nach den mit ihnen entdeckten Stücken in die Stufe B IV zu datieren. Andere Formen stammen aus dem ehem. Kom. Szolnok-Doboka.[22]

In der Literatur werden auch Schmelztiegel genannt, aber ohne Autopsie und Kenntnis der Fundzusammenhänge wird man kaum etwas über die Zeitstellung sagen können. Ein Graphitgefäß für Bronzeguß von Százhalombatta wird erwähnt.[23]

Von Vinga besitzt das MNM einen »Steinhammer«, einen »Schleifstein« und einen »Gußtiegel«.[24] Auch von Oláhnemegye (ehem. Kom. Beszterce-Naszód) nennt die Literatur ein Bronzeschwert, eine Lanzenspitze, Gefäßscherben und ein Gefäß für Bronzeguß.[25]

Diese kleine Auswahl aus der Literatur zeigt, wie schwer es ist, gute und verläßliche Daten über den Bronzeguß zu erhalten. Als wissenschaftlich verläßliche und aussagekräftige Funde sind Gußformendepots wie das von Soltvadkert oder Formen in Siedlungen zu betrachten, die durch Bronzen aus Gräbern (wie die Formen von Piliny und Bronzen des Gräberfeldes von Nagybátony) überprüft werden können oder markante Formen darstellen, die wir bereits in Bronze aus Depotfunden kennen, wie z. B. die Gußformen von Fugyivásárhely.

Von den bereits fertigen Bronzen oder Halbfabrikaten kann man ebenfalls gute Rückschlüsse auf den Bronzeguß ziehen. An einigen Formen beobachtet man um das Negativ starke Brandspuren, die von rot bis pechschwarz sein können, und der Fund von Soltvadkert enthält einige Stücke, die außerdem an der ganzen Form noch weitere Spuren des starken Erhitzens, nämlich feine Risse zeigen. Diese Details deuten auf wiederholtes Benützen der Gußformen, und tatsächlich finden wir innerhalb geschlossener Bronzefunde Stücke, die sicher in derselben Gußform gegossen wurden. Interessant wäre eine solche Analyse und ein jedes Detail umfassender Vergleich verschiedener Depotfunde, doch ist dies bei der Fülle des Materials kaum möglich. Es seien nur einzelne Beobachtungen erwähnt. Im Fund von Ajak sind mehrere Nackenscheibenäxte zu nennen, die sicher aus derselben Gußform stammen. Im Fund von Csegöld stammen die Stücke Nr. 11 und 12, vielleicht die Nr. 2 und 13 sowie Nr. 14 und 16 aus denselben Formen. Auch im Fund von Bótrágy liegen zwei Tüllenbeile mit sechseckigem Querschnitt, die auf dieselbe Gußform schließen lassen. Ferner wurden die Armbänder mit rhombischem Querschnitt des Fundes von Érmihályfalva ebenfalls in derselben Form gegossen *(Taf. 46, 20)*.

Andere Beobachtungen, die die fertigen Stücke selbst erlauben, sind folgende. Die Nackenscheibenäxte wurden durch eine Eingußröhre an der Schneide gegossen. Die Form selbst war dreiteilig, nämlich je eine Halbform für beide Langseiten, diesen wurde der Kopfteil angeschlossen und noch ein stabförmiger Kern für das Schaftloch durchgesteckt. Diese Rekonstruktion gestatten u. a. mehrere Nackenscheibenäxte von Sárközújlak, bei einem Stück ist sogar

[18] Ders., Antiquités préhistoriques de la Hongrie. Taf. XIV, 15. Im MNM, Inv.-Nr. 61.16.64.

[19] Roska, Repertórium, s. hier die Nachweise.

[20] Rég. Füz. 21 (1968) S. 4.

[21] Ebd., S. 5.

[22] Aus der Slg Floth, im MNM, Inv.-Nr. 1/1907/6–8.

[23] Rég. Füz. 14 (1960) S. 9–10.

[24] Roska, Repertórium. S. 305, MNM: 106/1902.

[25] Ebd., S. 208. — AÉ XXIII (1903) S. 286.

der ganze Gußzapfen an der Schneide erhalten, bei anderen nur abgebrochen *(Taf. 58, B, 6, 8)*. Nackenscheibenäxte mit Ansatz des Gußzapfens an der Schneide gehören noch zu folgenden Funden: Felőr *(Taf. 71, 7, 14)*, Krasznabéltek Nr. 1 *(Taf. 57, C, 1)*, Levelek (beide Äxte). Besonders unter den Nackenscheibenäxten findet man viele Fehlgüsse. Die Gußnähte an den Seiten und an der unteren Seite der Nackenscheibe sind bei vielen Stücken nicht abgeschliffen. Bei einigen kann man feststellen, daß die zwei langen Formen ein wenig verrutscht sind. Dies war ziemlich häufig bei Nackenscheibenäxten der Fall, da bei vielen Äxten die Nackenscheibe nicht zentrisch auf dem Hals sitzt. Als Beispiele seien u. a. folgende genannt: Domahida *(Taf. 27, 1—3)*, Csegöld *(Taf. 35, 7; 36, 3, 6)*, Kispalád, Axt Typus D *(Taf. 39, 5)*, Levelek, Axt Nr. 1, Páncélcseh *(Taf. 45, B, 1)*, Magosliget *(Taf. 29, 3—4)*.

Sehr häufig sind die Gußnähte überhaupt nicht abgeschliffen und bilden an den Kanten dünne Bleche, z. B. an mehreren Stücken von Ópályi *(Taf. 15, 1—4)*, von denen die meisten sicher nicht in Gebrauch waren. Aber auch andere Beispiele können für Nackenscheibenäxte mit Gußnähten genannt werden, so aus dem sehr alten Fund von Pécska *(Taf. 4, 5)*, den Funden von Érmihályfalva *(Taf. 46, 8)*, Levelek *(Taf. 42, B, 1—2)*, Domahida *(Taf. 25, 4, 8—9; 26, 1, 3, 6; 27, 1—3)*, Farnas *(Taf. 31, 1)*, Csegöld *(Taf. 35, 3—7; 36, 1—3, 6)* und Magosliget *(Taf. 29, 3)*. Ferner seien Nackenscheibenäxte von Nyíregyháza (Einzelfund), von Páncélcseh *(Taf. 45, B, 1b)*, Penészlek *(Taf. 77, A, 3)* und Géberjén *(Taf. 58, A, 6—10)* erwähnt. Sehr schlecht gegossen sind mehrere Äxte von Kisrebra *(Taf. 69, 8—9; 70, 8—11)*. Aber nicht nur an diesen Äxten sind Gußnähte erhalten, sondern auch an anderen Bronzen, und zwar sowohl an Schmuckstücken wie auch an Werkzeugen. An einem Armband von Boldogkőváralja sind die Gußnähte und auch der Ansatz des Gußzapfens gut sichtbar *(Taf. 61, A, 2)*. Als Beispiel kann man auch einen Rohling von Tiszaszentmárton nennen *(Taf. 62, 5)*. Nicht nur Äxte von Ópályi haben Gußnähte, sondern ohne Ausnahme alle von Sárközújlak *(Taf. 58, B, 1—10)*. Dies ist nicht verwunderlich, da sie aus einem Werkstattfund stammen und alle Halbfabrikate sind.

Als weitere Beobachtung ist von Bedeutung, daß eben in dieser Stufe, besonders an Nakkenscheibenäxten Typus E, aber auch an den kleinen zweiarmigen Äxten recht viele Gußfehler vorkommen. Während in der Mehrzahl die D-Äxte keine Gußnähte haben oder doch nicht so große wie die der Funde von Ópályi und Sárközújlak, und nach dem Guß durch Hämmern gehärtet wurden, so daß ihre Oberfläche glatt ist, besitzen viele E-Äxte noch Gußnähte, ihre Oberfläche ist gewöhnlich löcherig, blasig, und nach dem Guß nicht bearbeitet. Beispiele seien aus folgenden Funden genannt: Ópályi *(Taf. 15, 1—3; 16, 1—5)*, Géberjén *(Taf. 58, A, 4—7, 9, 11—12)*, Csegöld *(Taf. 35, 2—8; 36, 2—7, 10—11)*, Domahida *(Taf. 25, 9; 26, 1; 27, 2)*, Sárközújlak *(Taf. 58, B, 1, 3, 7)* und viele andere. Auffallend an diesen jüngsten Äxten ist die Häufigkeit der Gußfehler; wir erinnern an eine Axt von Pap mit Loch an der Schaftröhre *(Taf. 44, 2)*. An mehreren Stücken von Kisrebra fehlt sogar ein Teil der Schaftröhre *(Taf. 69, 8—9; 70, 8—10)*. Fehlerhaft ist der Guß der Axt Nr. 3 von Felsőboldád *(Taf. 45, A, 3)*, mehrerer von Ajak *(Taf. 38, 2, 7)*, der zweiarmigen Äxte von Libetbánya, einer Axt derselben Form von Muhi, der Schaftzylinder einer solchen Axt von Sajóvámos *(Taf. 13, 6)* usw. Aber auch die dreieckig durchbrochenen Fransenbesatzstücke sind sehr häufig fehlerhaft gegossen, was damit zusammenhängen mag, daß solche durchbrochenen Schmuckstücke technisch zu anspruchsvoll waren: Ópályi *(Taf. 19, 21—22)*, Magyarcsaholy *(Taf. 49, 7)*, Felsődobsza *(Taf. 47, 10—11)* usw. Mangelhaft ist auch der Guß einer Lanzenspitze von Páncélcseh *(Taf. 45, B, 7)*. Vom Standpunkt der Gußtechnik seien noch zwei interessante Stücke erwähnt. Die Klinge einer Nackenscheibenaxt des Fundes II von Kisrebra ist innen teilweise hohl *(Taf. 70, 9)*, auch das Bruchstück einer zweiarmigen Axt von Baktalórántháza mit der kleinen Vogelfigur. An der fehlerhaft gegossenen Axt Nr. 2 von Krasznabéltek *(Taf. 57, C, 2)* kann man einen Nachguß feststellen; offenbar reichte das flüssige Metall beim Guß nicht aus und es wurde in dieselbe Form noch Metall nachgegossen, oder die abgebrochene Klinge wurde durch Nachguß ergänzt.

Dies sind einige herausgegriffene Beobachtungen. Leider lassen sich ungenaue Beschreibungen, die technische Details nicht berücksichtigen, nicht auswerten, und so liegt in diesem Material noch manches verborgen, wovon die weitere Forschung Nutzen ziehen kann.

Zusammenfassend kann man sagen, daß die Bronzen der Stufe B IVa im allgemeinen von guter Qualität sind, besonders die wenigen bekannten Nackenscheibenäxte Typus C sind gewöhnlich gediegen gearbeitet. Unter den D-Äxten der Ópályi-Gruppe und einigen doppelarmigen Äxten findet man ebenfalls solche, die von gediegener Arbeit zeugen, aber bei der einsetzenden Massenproduktion der E-Äxte sinkt die Qualität des Gusses immer mehr, und die meisten Stücke erfuhren nach dem Guß nur eine oberflächliche Bearbeitung oder gar keine. Daß die Bronzen nach dem Guß durch Hämmern gehärtet wurden, d. h. durch einen weiteren Arbeitsprozeß gingen, läßt sich an manchen Stücken ablesen; so sind immer solche zu finden, an denen man deutliche Hammerschläge feststellen kann, so z. B. an dem Tüllenbeil sieben-

bürgischen Typus von Érmihályfalva *(Taf. 46, 7)* und anderen. An einigen Bronzen kann man auch die sorgfältige Nachbearbeitung beobachten, die aber nicht mehr die Qualität mancher Nackenscheibenäxte des Typus A erreicht.[26]

3. WERKSTÄTTEN

Es ist überaus schwierig und auch gewagt, von Werkstätten nur nach dem Überblick der Bronzefunde ohne Beobachtungen bei Grabungen zu sprechen. Einige Angaben lassen sich zwar gewinnen, aber sie müssen noch am Material besser studiert werden. Durch den Gußformenfund von Soltvadkert wissen wir, daß Bronzegießerei — für die spätbronzezeitlichen Verhältnisse — in einem ziemlich großen Umfang nicht nur in der Nähe der Erzlagerstätten betrieben wurde, sondern sowohl das Rohmaterial für die Gußformen als auch das Kupfer oder die Bronze transportiert wurden, denn nur so kann man die Anwesenheit von Gußfladen, Gußklumpen, Bronzestangen und Altmetall in Depotfunden weit von den Erzvorkommen erklären. Bereits in der Stufe B III wurde auch in den großen Siedlungen Bronzegießerei betrieben und wahrscheinlich in ähnlicher Weise für den Bedarf kleiner Gemeinschaften gearbeitet, wie in nicht ferner Vergangenheit in den Dorfschmieden. Nach einem eingehenden Studium des Materials kann man doch einige Feststellungen wagen. Manche Werkstätten arbeiteten nicht nur für den Bedarf eines kleinen Kreises, sondern haben die Stücke in einem etwas größeren Kreis abgesetzt.

Die Nackenscheibenäxte Typus Ea, gewöhnlich mit sechs kleinen Warzen um den Mittelknopf, findet man in sehr vielen Depotfunden, seltener aber solche mit vier, fünf oder sogar acht kleinen Knöpfen. Die Stücke mit sechs kleinen Knöpfen wurden wahrscheinlich in mehreren Werkstätten gegossen, die mit vier sind jedoch nur aus zwei Funden bekannt, nämlich von Ajak und von Csegöld, und so ist wohl die Folgerung gerechtfertigt, daß sie Erzeugnisse »einer Werkstatt« waren. Außer den bereits aufgezählten Stücken kann man noch bei einer stattlichen Anzahl von Bronzen vermuten, daß sie aus derselben Gußform oder aus derselben Werkstatt stammen. Details an einigen Äxten mögen je eine »Werkstatt« andeuten, so z. B. die Mittelrippe an mehreren Äxten (Ópályi, Domahida II), die ganz gleichen, fehlerhaften doppelarmigen Äxte von Libetbánya usw. Wenn man nur den Gußformenfund von Soltvadkert berücksichtigt, ist daraus ersichtlich, daß in einer Werkstatt — oder von demselben Meister — die verschiedensten Stücke, wie Schmuck, Werkzeuge und auch Waffen hergestellt wurden. In einigen Gebieten haben sich verschiedene Bronzetypen gehalten, die mehr oder weniger deutlich auf abgrenzbare Gebiete beschränkt sind, somit sind doch gewisse Erzeugungszentren vorauszusetzen. Ein solches ist für die ziemlich kleinen, sehr ähnlichen und vielen Tüllenbeile mit sechseckigem Querschnitt des Transkarpatengebietes anzunehmen. Man kann auch Werkstätten oder Zentren für die siebenbürgischen Tüllenbeile und Hakensicheln vermuten, da sie in einem nicht alllzu großen Kreis verbreitet waren, jedenfalls überschritt ihre Verbreitung kaum die Theißgrenze nach Westen (s. *Abb. 3 und 4*).

Es gibt Funde, die man mit voller Sicherheit als Werkstattfunde bezeichnen kann, und unter diesen ist an erster Stelle Sárközújlak zu nennen. Mit den Nackenscheibenäxten, alle mit Gußnähten oder sogar mit Gußzapfen und alle ohne nachträgliche Bearbeitung nach dem Guß, wurden Stangenbarren, Gußfladen, Holzkohle und Schlacke entdeckt. Dies gestattet eine eindeutige Bestimmung: Werkstattfund. Auch bei anderen Funden denkt man an die Berechtigung einer solchen Bestimmung. In einigen Fällen handelt es sich jedoch eher um Händlerware; Bronzegießer und Händler mögen in vielen Fällen dieselben Personen gewesen sein. Bei einigen Funden ist man in Verlegenheit, ob man sie eher als Gießereifund oder Händlerware bezeichnen sollte, so besonders, wenn es sich um ganz gleiche Stücke handelt (z. B. die vielen Bronzeknöpfe von Magyarcsaholy oder Ottomány). Hier seien auch andere Funde von ziemlich einheitlicher Zusammensetzung aufgezählt, die »Werkstattfunde« gewesen sein dürften: Géberjén, Csegöld, Jéke, Szarvaszó, Ajak, wahrscheinlich auch Domahida. Auch der große Fund von Drajna de Jos kann nur als Werkstattfund gewertet werden, bei dem sehr viele Stücke aus derselben Form stammen; es ist m. E. fraglich, ob die Sicheln vom Drajna-Typus nicht eher Halbfabrikate darstellen, die zwar auch in anderen Funden auftauchen, aber bei jenen anderer Depotfunde ist es offenkundig, daß der Gußzapfen nur abgebrochen wurde und der Griff noch unbearbeitet ist. Bei kleinen Schmuckstücken, kleinen Werkzeugen oder auch bei Dolchen und Pfeilspitzen wird man nicht gleich von »Werkstätten« oder Werkstattzentren sprechen müssen, denn solche Formen konnte ein jeder halbwegs geschickte Bronzegießer herstellen. Die verschiedenen Äxte, die Schwerter und auch einige Werkzeuge sind wohl Erzeugnisse von erfahrenen Meistern oder größeren Gießereien, da ihr Guß oder ihr Schmieden ein höheres Können erforderte, ein größerer

[26] Mozsolics, Bronzefunde. S. 34 ff.

Werkzeugvorrat notwendig war, aber auch handwerkliche Tradition zu den Vorbedingungen gehörte.

Einen Einblick in den Betrieb der Gießereien gestatten einige Gußformen, die an beiden Seiten ein verschiedenes Negativ haben, oder die beiden Hälften das Gießen verschiedener Schmuckstücke ermöglichte. Verschiedene Negative haben wir bereits an einigen Gußformen von Soltvadkert beobachtet *(Taf. 108—109)*. Besonders aufschlußreich ist u. a. eine Gußform für herzförmige, durchbrochene Anhänger, da sieben auf einmal gegossen werden konnten *(Taf. 108, 1a—b)*, wobei die fertigen Stücke sicher kleine Unterschiede aufweisen und nicht unbedingt die Feststellung gestatten, daß sie aus derselben Gußform stammen. Dies trifft auch für die bereits genannte Gußform von Teplitz in Böhmen mit zwei Negativen für Knopfsichel zu, für eine Form von Fugyivásárhely mit ebenfalls zwei Negativen für Knopfsicheln, ferner die Formen für radförmige Anhänger (?) von Piliny *(Taf. 111, 1—2)*, eine Form für Pfeilspitzen und eine für Nadeln von Soltvadkert *(Taf. 108, 3,5)*.

Wie überaus sparsam mit den Gußformen umgegangen wurde, zeigen die zwei Formen von Szihalom[27] und von Nitriansky-Hrádok,[28] in der dreißig kalottenförmige Zierknöpfe auf einmal gegossen werden konnten. Oder es sei an die Gußform von Prag-Vokovice für sieben Ringe, zwei Pfeilspitzen und drei Nadelköpfe erinnert, oder an eine andere für drei Ringe von Luzianký bei Nyitra.[29]

Nach Aussage der Funde hatte die Entfernung der Werkstätten von den Erzlagerstätten und von den für die Gußformen geeigneten Sandsteinlagern zur Folge, daß das Altmaterial sorgfältig gesammelt und — soweit aus Bronze — wieder eingeschmolzen wurde; Reparaturen, die bereits das Schweißen voraussetzen würden, wurden kaum gemacht. Zwei Tatsachen bekräftigen diese Feststellung. Zerbrochene Gußformen wurden häufig für kleinere zu gießende Stücke zugerichtet, wie eine Gußform von Csepel-Újfalu *(Taf. 111, 5a—b)*. Ferner findet man gelegentlich Bronzen, die aus beschädigten Stücken für einen anderen Gebrauch umgestaltet wurden. So sind z. B. viele Tüllenhammer aus Tüllenbeilen hergestellt, d. h. nach Beschädigung der Schneide wurde eine Schlagfläche hergerichtet,[30] oder man stellte aus Sichelklingenfragmenten Messer her.

Das Schärfen einiger Werkzeuge, wie der Beile, der Sicheln, an deren Schneide deutliche Schlagspuren beobachtet werden können, oder auch von Dolchen (z. B. der Dolch Nr. 2 von Felsőzsolca) war sicher nicht Aufgabe der Werkstätten oder der Bronzegießer. Diese Geräte wurden vielmehr vor dem Gebrauch und im Bedarfsfall durch Hämmern oder Schleifen geschärft.

Das Studium der Nackenscheibenäxte Typus A und B gestattete Folgerungen auf Meister oder Werkstätten, da sich verschiedene Muster immer auf gleichen Typen wiederholen.[31] Solche Folgerungen sind bei dem vorliegenden Material nur möglich, wenn die Stücke aus derselben Gußform stammen und somit Produkte desselben Bronzegießers sind. Leider sind verzierte Bronzen, die Schlußfolgerungen auf Meister oder Werkstätten gestatten würden, überaus selten. Es läßt sich nur auf Grund einiger technischer Details annehmen, daß die Prunkaxt und die doppelarmige Axt von Felsőbalog aus der Hand desselben Meisters stammen. Ohne fehlzugehen kann man solche Folgerungen bei einigen Goldgegenständen machen, besonders wenn ihre Verzierung, ihr Gewicht oder beides übereinstimmen. Die beiden Armbänder von Derecske mit identischer Verzierung *(Taf. 81, 1—2)*, die Spiralarmbänder von Féregyháza, wahrscheinlich auch die mit rhombischem Querschnitt *(Taf. 78, 1—5; 79, 1—2)*, ferner die Armbänder von Izsa *(Taf. 82, 1—4)*, zwei von Nagyvárad *(Taf. 84, 1—2)*, die Spiralen von Szarvaszó mit der sehr feinen Verzierung *(Taf. 91, 1—5)*, außerdem auch mehrere Doppelspiralarmbänder des Typus Ófehértó mögen jeweils Arbeiten sehr geschickter Goldschmiede gewesen sein. Besonders bei den Doppelspiralarmbändern vom Typus Ófehértó *(Taf. 96, 1; 99, 1—3; 101, 1—2)* vermutet man einen Meister oder eine Werkstatt, ebenso für die beiden von Biharkeresztes *(Taf. 100)* und »Ungarn« mit kleinen Warzen am Reif *(Taf. 102, 2)*.

Die Fundorte aller dieser letztgenannten Doppelspiralarmbänder liegen in einem kleinen Umkreis, und die Arbeiten mögen von einem oder zwei Meistern oder aus ein—zwei Werkstätten stammen.

Ausgehend von den Bronzefunden des Horizontes von Hajdúsámson kann man bis zu den Bronzefunden des Horizontes von Ópályi eine steigende Produktion und ein Sinken der Qualität konstatieren. Zur Zeit von Ópályi sind so außergewöhnliche Stücke wie die Nackenscheibenäxte Typus A, Schaftlochäxte, wie sie zu den Funden von Hajdúsámson und Apa gehören, die Schwerter Typus Hajdúsámson oder die Dolche Typus Kelebia nicht zu finden

[27] Hampel, Bronzkor. Taf. V, 5.
[28] H. Drescher, Gießerei 49 (1962) S. 819, Abb. 6.
[29] Ebd., S. 819, Abb. 5 u. 8.
[30] S. hier Kap. über Hämmer.
[31] Mozsolics, Bronzefunde. S. 102—108.

oder nur in Ausnahmefällen. Dann stellt man die Frage nach ihrer Herkunft und ihrer Gebrauchsbestimmung, wie bei den zwei alleinstehenden Bronzen von Tiszakirva mit ihrer von anderen Stücken grundverschiedenen, tiefbläulichen Edelpatina. Bronzeguß wurde auch in Siedlungen betrieben, aber daneben melden sich bereits größere Werkstätten, die große Bronzemengen produzieren konnten. Man denke nur an die hohe Zahl von Tüllenbeilen, von Sicheln (Drajna de Jos) oder von Nackenscheibenäxten (Ajak, Csegöld, Géberjén, Ópályi, Sárközújlak, Dohamida usw.), und man erkennt, daß eine solche Produktion auch besser organisierte Werkstätten voraussetzt. Wenn man nun die vielen sehr ähnlichen Stücke analysiert (wie z. B. die Armringe), so ergibt sich von selbst die Schlußfolgerung, daß die Produktion bereits auf Handel, Bedarf und Absatzmöglichkeit abgestimmt war, selbst wenn der Handel nur in einem geographisch begrenzten Gebiet betrieben wurde.

4. GEWICHTE

In der Literatur wird öfters von Ringgeld gesprochen und bereits L. MÁRTON hat verschiedene Gewichte und überlieferte Gewichtseinheiten in Einklang zu bringen gesucht.[32] Anlaß zu solchen Untersuchungen bot ihm die Publikation des Goldfundes von Féregyháza, wobei ihm auffiel, daß zwei Armbandpaare auf Hundertstelgramm übereinstimmende Gewichte haben: je 55,21 g, je 211,45 g.

Anläßlich der Publikation des Bronzefundes von Ópályi meinte ich, diese Ideen weiterführen zu können und habe in einigen Fällen identische oder fast identische Gewichte von goldenen und von bronzenen Armbändern gefunden, die mit einigen Gewichten bzw. mit gewissen Gewichtseinheiten, von denen wir aus der Mittelmeerwelt Kenntnis haben, in Einklang zu stehen scheinen.[33] Besonders k.dt (entspricht 9,1 g) schien mir eine Gewichtseinheit darzustellen, die für die Berechnung der Gewichtseinheiten der bronzenen und goldenen Ringe geeignet ist.

Beim Sammeln der Gewichtsangaben zu vorliegender Arbeit gewann ich den Eindruck, daß meine Vermutungen weitere Bestätigung erfahren. Bei Durchrechnungen mit dem Computer erwiesen sich diese Vermutungen aber als illusorisch. Besonders die Rechenergebnisse der 81 Ringe von Szarvaszó und der Ringe mit viereckigem Querschnitt aus dem Kom. Máramaros waren enttäuschend, zumal sich weder ein Gewichtssystem, noch ein Zahlensystem ergaben. Die zahlenmäßige und die Gewichtsverteilung der Ringe mit rundem Querschnitt bzw. der enggerippten und jener mit viereckigem Querschnitt stellen wir auf *Abb. 10 und 11* dar, ohne eine wissenschaftliche Auswertung anzustreben.

Trotz in vielen Fällen scheinbar übereinstimmender Gewichte lassen sich vorläufig keine sicheren Knotenpunkte feststellen. Daß die Waage in irgendeiner Form bekannt war — oder ganz primitive Kenntnisse des spezifischen Gewichtes —, erfährt durch die großangelegten spektrographischen Untersuchungen eine Bestätigung. Dies beweisen nicht nur die unterschiedliche Zusammensetzung der Bronzen aus verschiedenen Perioden, sondern auch die regionale Verteilung einzelner Metallgruppen. Die Legierung[34] setzt gewisse mathematische Kenntnisse voraus. Unsere negativen Resultate kann man vielleicht mit der zu geringen Anzahl der gewogenen Stücke erklären, aber auch mit der Unsicherheit, wie die Gewichte abzurunden seien, denn nach Hunderstelgramm wurde in der Periode B IV sicher weder Gold noch Bronze gewogen.

Daß bei der Menge von Goldarmbändern und Ringen irgendwelche Maßstäbe — wie Größe, Muster oder Gewicht — verbindlich waren, ist kaum zu bezweifeln, doch führten unsere Untersuchungen zu keinem exakten Ergebnis. Man sollte vielleicht bei heutigen Primitiven die Maßstäbe der Tauschartikel studieren, um sie danach auf das prähistorische Material anwenden zu können. Eine eindeutige Trennungslinie zwischen Schmuck und Tauschmittel ist nicht immer möglich. Es sei z. B. daran erinnert, wie gerne Volkstrachten mit Silbermünzen geschmückt wurden, und wie häufig Silber- oder Goldmünzen als Halsschmuck dienten.

Es seien hier einige Gewichte von schweren Goldarmbändern aufgezählt, bei denen Übereinstimmungen nachweisbar zu sein scheinen:

Derecske	160,04 g
Derecske	163,64 g
Hajdúszoboszló	162,91 g
Nagyvárad	160,74 g
Bodrogkeresztúr	161,92 g

[32] AÉ XXVII (1907) S. 57—68.
[33] Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 68—77.
[34] S. JUNGHANS—E. SANGMEISTER—M. SCHRÖDER, SAM Bd. 2 (Berlin 1968). — A. HARTMANN, SAM Bd. 3 (Berlin 1970).

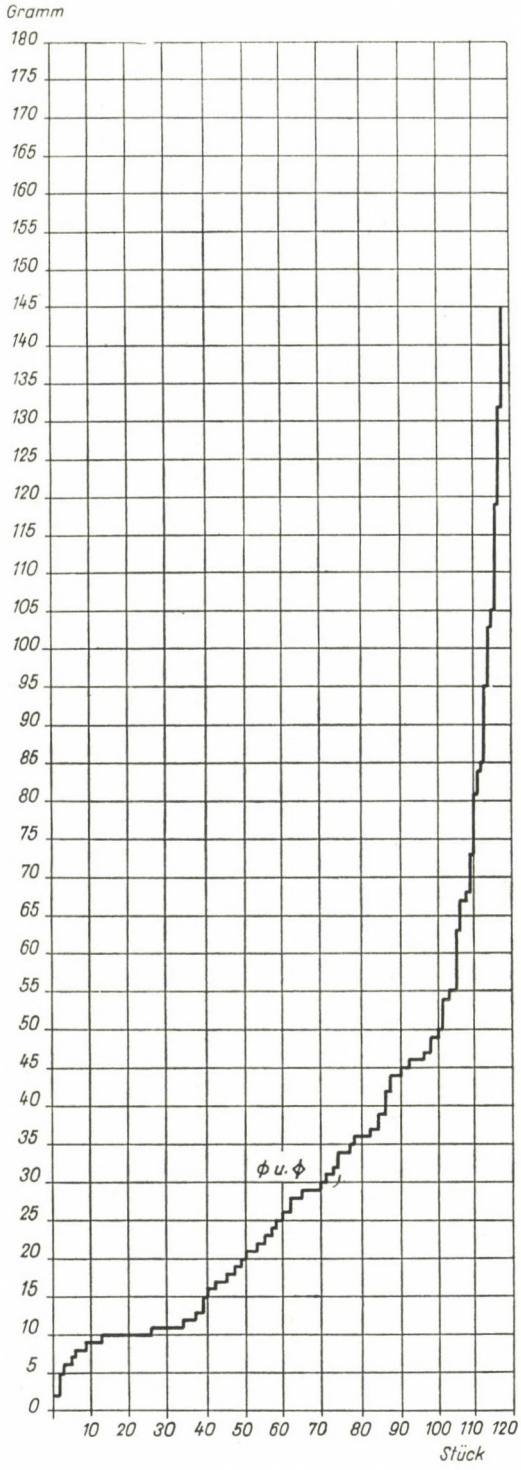


Abb. 10. Ringe/Armbänder mit rundem und viereckigem Querschnitt

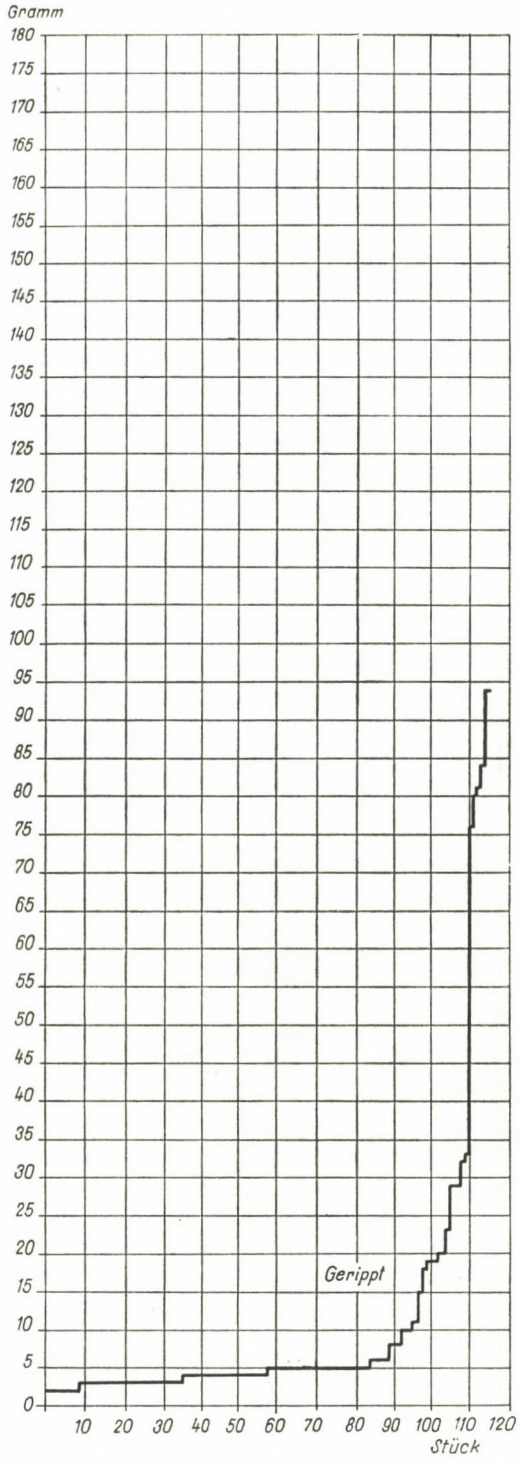


Abb. 11. Enggerippte Ringe/Armbänder

Wenn man bei den oben genannten Armbändern ein Durchschnittsgewicht von 165 g annimmt — 2-5 g für die Abnützung einkalkuliert —, so entspräche das einem Gewicht von 18 k.dt. Die Gewichte der Armbänder mit 220 g (wie Biharkeresztes und Szilágyperecsen) entsprechen 24 k.dt. Ein ähnliches Armband wie das von Temesrékas besitzt das MNM von Nyírjákó. Gew: 94,97 g. Dies wäre in k.dt umgerechnet 10 ½, womit nach unseren Begriffen kaum etwas anzufangen ist. Das MNM besitzt ferner einen Ring mit rhombischem Querschnitt unbekannten

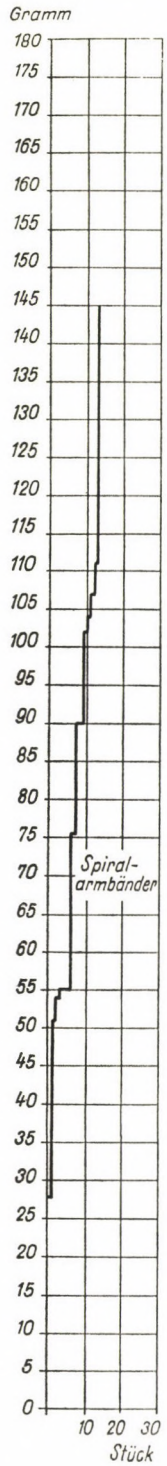


Abb. 12. Spiralarmbänder

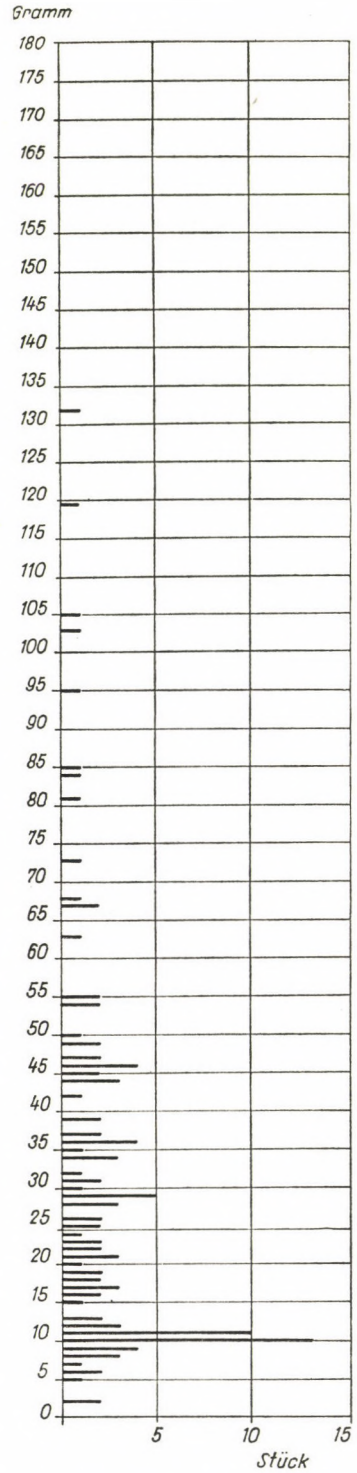


Abb. 13. Häufigkeit der Stücke nach Gewicht: Ringe/Armbänder mit rundem und viereckigem Querschnitt

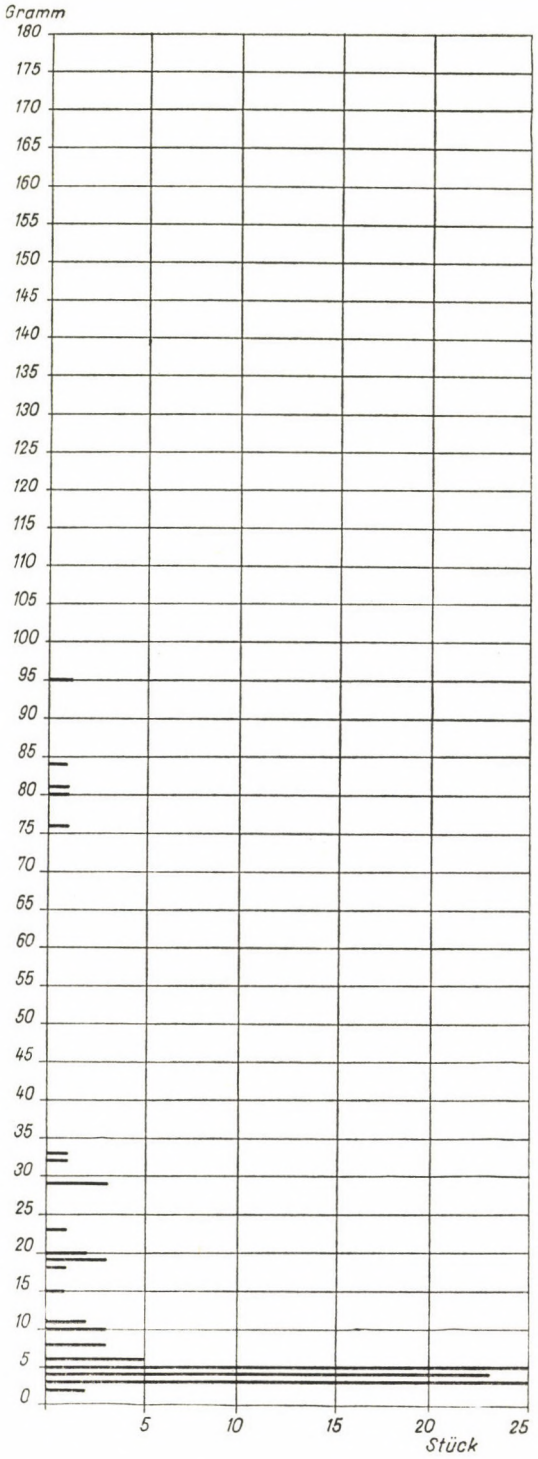


Abb. 14. Häufigkeit der enggerippten Ringe/Armbänder nach Gewicht

Fundortes im Gewicht von 94,93 g. Da der Unterschied zwischen beiden Stücken nur 0,04 g beträgt, wird man vielleicht ein häufig gebrauchtes Gewicht vermuten können.

Es lassen sich auch Armbänder mit ca. 12 k.dt anführen, d. h. 109,2 g:

Nagyvárad	102,19 g
Ófehértó	104,0 g
Ófehértó	103,0 g
Nyíracsád	110,82 g
Nyíracsád	106,94 g
Bodrogkeresztúr	112,22 g
Bodrogkeresztúr	116,00 g

Erwähnenswert ist, daß im Fund von Ófehértó ein Doppelspiralarmband und ein ovales Armband fast das gleiche Gewicht haben, ferner daß zwei Armbänder mit rhombischem Querschnitt von Bodrogkeresztúr in diese Gewichtskategorie eingeteilt werden können und der Unterschied zwischen den beiden nicht ganz 4 g beträgt.

Ob wir mit diesen Vergleichen das Richtige treffen, ist freilich schwer zu sagen, da außerdem bei Goldgegenständen nicht immer das Maß der Abnützung festgestellt werden kann. Auch wird man wahrscheinlich ziemlich großzügig sein müssen, da die Waagen nicht immer sehr exakt gewesen sein dürften und wahrscheinlich in vielen Fällen nach vorhandenen Gegenständen die anderen austariert wurden. Dabei kann es sehr schnell zu Ungenauigkeiten kommen, und deshalb läßt sich ein Gewichtssystem nicht nachkalkulieren.

Zu den ganz schweren Armbändern von ca. 220 g wird man vielleicht auch noch die beiden Armbänder identischen Gewichtes, nämlich 211,45 g, von Féregyháza zählen können. Noch interessanter ist das ganz schwere Armband von Féregyháza im Gewicht von 331,24 g, was in k.dt umgerechnet 36,4 k.dt entspricht. Dies ist deshalb interessant, weil, wenn dies auch nicht in jedem Fall zutrifft, so doch im großen und ganzen auch Armbänder im Gewicht von ca. 12, 18, 24 und sogar 36 k.dt existiert haben.

Beim Abwiegen ist wahrscheinlich das Gewicht auf Gramm ein zu strenger Maßstab, denn er würde die Kenntnis einer Art Präzisionswaage voraussetzen. So deutlich übereinstimmende Gewichte wie im Fund von Féregyháza oder bei den Armbändern von Derecske, ferner der Armbänder von Biharkeresztes und Szilágyperecsen konnten jedoch nicht *nur* durch Schätzungen erreicht werden.

Das Legieren, wobei vielleicht Beobachtungen des spezifischen Gewichts eine Rolle gespielt haben mögen, setzt die Kenntnis und Anwendung von Gewichten voraus, denn nur so ist es zu erklären, daß die Legierungen je nach dem Gebrauchszweck des zu gießenden Gegenstandes abgestimmt wurden, wie die Untersuchungen von H. Drescher erwiesen haben.[35] Werkstatttraditionen und Erfahrungen mögen eine sehr große Rolle gespielt haben, doch konnte eine ausreichende Genauigkeit bei unterschiedlichen Legierungen — je nach Bedarf für härteres oder weicheres Metall — ohne Waage und Gewicht kaum erreicht werden. Es kann kaum in Abrede gestellt werden, daß Gewichte gebraucht wurden, nur konnte an Hand der durch meine Messungen gewonnenen Gewichtsangaben in Gramm weder ein Gewichts-, noch ein Zahlensystem entdeckt werden. Weitere Untersuchungen werden sicher früher oder später zu besseren Resultaten führen als die hier gewonnenen *(Abb. 10—14)*. Wir haben die Ringe und Armbänder mit rundem und rhombischem Querschnitt nach Stück und Gewicht *(Abb. 10)* und ihre Häufigkeit *(Abb. 13)* sowie der enggerippten nach Gewicht, Anzahl *(Abb. 11)* und Häufigkeit *(Abb. 14)* und ebenso der Spiralarmbänder *(Abb. 12)* dargestellt. Dies möge ein Anfang für weitere Forschungen über die Gewichte sein.[36]

[35] Die Kunde 14 (1963) S. 136.

[36] Von ägyptischen Wandmalereien sind Bilder bekannt, auf denen das Wiegen von Ringgeld dargestellt wird: A. Hingston Quiggin, A Survey of Primitive Money. London 1949, S. 278 f., Abb. 124—125. Auf letzterer Abb. mykenische Ringe.

VIII. GOLDFUNDE

1. GOLDGEGENSTÄNDE IN BRONZEFUNDEN

Bereits aus der Stufe B III kennen wir Bronzefunde, zu denen auch Goldschmuck gehört. Wir wollen hier von dem Goldfund von Somogyom[1] in einem Bronzegefäß und dem Grabfund von Orosipuszta[2] absehen. Im ersteren Fall befinden sich unter den Gegenständen, die in dem Bronzegefäß lagen, keine aus Bronze, und im zweiten Fall sei darauf verwiesen, daß zu den Grabbeigaben aus Gold fast immer auch solche aus Bronze gehört haben.

Die Bronzedepotfunde, die auch Goldgegenstände enthalten, ermöglichen die Datierung einiger Goldfunde.

Ein wichtiger Fund mit Goldgegenständen der Stufe B III, die Zeit des Koszider-Horizontes, ist der von Baks-Levelény. Zu ihm gehören Stachelscheiben, ein Anhänger mit kreuzförmigen Leisten und kleinen Warzen in den Kreuzsegmenten jenen von Kosziderpadlás Fund I ähnlich,[3] ferner durchbrochene Anhänger Typus Kosziderpadlás bzw. Bruchstücke von solchen und Bernsteinperlen, wie sie ebenfalls zum Fund I gehören.[4] Und schließlich müssen die goldenen Lockenringe des Fundes genannt werden, deren beste Analogien aus dem Goldfund von Kengyel bekannt sind.[5] Das von O. Trogmayer über die Datierung und die historischen Hintergründe des Fundes von Baks-Levelény Gesagte ist vollkommen unbegründet, daher sind seine Folgerungen nicht annehmbar.[6]

Ein anderer Fund mit Goldgegenständen derselben Zeit wurde von Frau V. Gábori bei einer Ausgrabung in der Remete-Höhle bei Budapest entdeckt. Es gehören zu ihm Lockenringe wie die von Kengyel und Baks-Levelény, verzierte Blechanhänger wie die von Orosipuszta,[7] ein verziertes Bronzediadem mit eingerollten Enden, ferner Randleistenbeile.[8]

Ein besonders interessantes Beispiel für die Kombination von Bronzewaffen- bzw. Werkzeugen und Goldschmuck ist ein vor einigen Jahren bei einer Ausgrabung in der Siedlung von Jászdózsa-Kápolnahalom zum Vorschein gekommenes Depot, das in die Gruppe der Depotfunde des Hajdúsámson-Horizontes gehört: Stufe B IIIa.[9]

Das sind herausgegriffene Beispiele, die zeigen, daß Gold und Bronze in ein und demselben Fund bereits in der Stufe B III nicht zu den großen Seltenheiten gehören.

In der Stufe B IV sind Bronzefunde mit Goldgegenständen noch häufiger, doch von vielen erfahren wir leider nur aus Berichten, daß auch Stücke aus Gold zu ihnen gehört haben. Es seien folgende Beispiele angeführt: Kazincbarcika, Érkávás Fund I, Gelénes, Gemzse-Égetterdő, Gulács, Jánkmajtis, Fejércse, Kanora, Oláhfodorháza, Oláhkecel, Olcsvaapáti Fund II, Petőrét, Rozsály, Sajó und Volóc.

Gehen wir die Funde durch, um zu sehen, ob sich mit Hilfe der Untersuchung der Vergesellschaftung eine Möglichkeit für eine gute Datierung einzelner Goldschmuckstücke ergibt.

Kazincbarcika. Außer endlosen Golddrähten und einem Bronzeknopf mit Goldblechüberzug gehören zu diesem Fund Stücke aus Bronze, vor allem die Nadeln mit kalottenförmigem großem Kopf und unterhalb angebrachter Öse, ferner Spiralfingerringe, die eine Datierung in die Stufe B IVa nahelegen *(Taf. 10, 1, 5, 8—9, 13)*.

Érkávás Fund I. Es wird von drei Goldarmbändern mit spitzen, sich verjüngenden Enden berichtet, doch nichts über ihre Form und ihr Gewicht. Die anderen Stücke des Depots, wie Axtbruchstück, Sicheln (Typus?), Gußfladen, darunter ein ovaler deuten die Zeit der Ópályi-Funde an.

Gelénes. Zum Fund sollen ein bis zwei Goldgegenstände gehört haben. Sie sind nicht erhalten.

[1] Mozsolics, 46.—47. BRGK, Taf. 13.

[2] Dies., Bronzefunde. Taf. 70, 1—15; 71, 1—21.

[3] Ebd., Taf. 46, 5.

[4] Ebd., Taf. 47 u. Taf. 48, 1—20.

[5] A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 9 (1958) S. 253—263, Taf. I, 1—7; beim Stück Taf. I, 8 ist das eine Ende zurückgebogen. Das Gefäß, in dem der Goldfund von Kengyel lag, ist durch Keramik der Zerstörungsschichten der großen Siedlungen datierbar: ebd., Abb. 2.

[6] MFM évk. 5 (1966—67) S. 15—29, Abb. 1—3.

[7] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 71, 1—2.

[8] V. Gábori, Rég. Füz. ser. I, Nr. 23 (1970) S. 5. Auch mündliche Mitteilung von Frau V. Gábori.

[9] Rég. Füz. ser. I, Nr. 20 (1967) S. 13.

Gemzse-Égetterdő. Goldringe mit rhombischem Querschnitt und ein enggerippter[10] liegen mit einem mittelständigen Lappenbeil, einer Kugelknaufaxt, Tüllenbeilen mit sechseckigem Querschnitt und Ösenhalsnadeln mit geschwollenem Hals zusammen. Dieser Fund gehört u. a. zu denen, die einen eindeutigen Aufschluß über die Zugehörigkeit und Gleichzeitigkeit der Ringe mit rhombischem Querschnitt zur Ópályi-Gruppe geben *(Taf. 33* und *Taf. 66, 7)*.

Gulács. Wegen Unsicherheit der Fundumstände und der Fundzusammengehörigkeit reihen wir den Fund mit Vorbehalt hier ein.[11]

Jánkmajtis. Zu dem Fund gehören ovale Bronze- und Goldarmbänder, wie sie häufig in der Stufe B IV auftreten *(Taf. 64, 1—6; 65, 1—6; 66, 1—6)*.

Fejércse. T. Lehoczky berichtet[12] von einem größeren Bronzefund aus dem Jahre 1830, in dem »schwere, kunstlos gehämmerte Goldringe« und andere Schmuckstücke lagen. Von ihnen ist im NhMW ein Goldarmband mit rhombischem Querschnitt erhalten. Die mit ihnen gefundenen Bronzegegenstände, insgesamt elf Stück, sind nach den erhaltenen jünger als die Ópályi-Gruppe.

Kanora. Über diesen Fund ist nur ein oft wiederholter Bericht erhalten. Noch 1892 soll er in der Slg Schönborn in Wien erhalten gewesen sein. Bei landwirtschaftlichen Arbeiten wurden, angeblich gesondert in zwei Gefäßen, lange Armschutzspiralen, Nackenscheibenäxte (nach der Abb. ein Typus B), verschiedene Bronzearmbänder und daneben in dem kleinen Gefäß 32 Goldperlen und einige Goldringe gefunden. Die abgebildete lange Armschutzspirale mit breiten Endspiralen erinnert an die des Fundes von Forró. Leider sind die Stücke nicht erhalten oder zumindest ist ihr Aufbewahrungsort unbekannt.

Oláhfodorháza. Es besagt zu wenig, daß hier ein Bronzemeißel, ein schmaler Tüllenmeißel (oder Beil?) und Knopfsicheln zusammen mit zwei Goldringen mit viereckigem Querschnitt gefunden wurden.

Oláhkecel. Über den Fund I mit zehn Bronzearmbändern und einem Goldarmband erfahren wir nur aus der Literatur.

Olcsvaapáti Fund II ist für unsere Untersuchung wichtig, denn zu ihm gehört ein Griffzungenschwert Typus Nenzingen, Tüllenbeile mit halbkreisförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt, ferner zwei enggerippte Goldringe. Auch die dazugehörigen Lanzenspitzen sind charakteristische Stücke der Ópályi-Gruppe *(Taf. 34, 8)*.

Petőrét. Die Nackenscheibenäxte werden zusammen mit einem Goldarmband in der Literatur erwähnt, jedoch ohne daß wir über die Typen genauere Auskunft erhielten.

Rozsály. Dieser Fund *(Taf. 90, 1—13)* gehört zu den wichtigsten des Horizontes von Ópályi wegen seines Typenverbandes und des Gefäßbruchstückes, in dem die Goldsachen lagen. Durch diesen Fund, dessen Gefäßchen der Felsőszőcser Keramik zugeteilt werden kann, können wir die kahnförmigen Goldringe, wie die des Goldfundes von Tarpa *(Taf. 89, 1—6)*, datieren, ebenso auch die Spiralen des Fundes — und ihnen sind die von Szarvaszó *(Taf. 91, 1—5)* anzuschließen —, da zu ihm drei Nackenscheibenäxte gehörten, und die erhaltene einen Typus Ea darstellt *(Taf. 90, 12)*. Wir haben also sehr gute Anschluß- und Anhaltspunkte für die Zuordnung von vielen Funden.

Sajó. Aus der Literatur erfahren wir nur, daß zu dem ursprünglich sehr großen Fund auch Goldgegenstände gehört haben sollen.

Volóc. Auch dieser Fund ist sehr wichtig, da zu ihm enggerippte Ringe und solche mit rhombischem Querschnitt gehörten, wie zu dem Goldfund von Oláhkecel *(Taf. 93—94)*. Die Datierung des Fundes ist durch Beile mit sechseckigem Querschnitt, eine Nackenscheibenaxt Typus E, Handschutzspiralen, ferner verschiedene Bronzearmbänder gesichert, wie sie für den Horizont von Ópályi charakteristisch sind.

Also bestätigt auch dieser Fund die so häufige Zusammengehörigkeit von Goldarmbändern/Ringen mit rhombischem Querschnitt und den enggerippten.

Bodrogkeresztúr. Wenn auch das Bronzearmband des Goldfundes nicht identifiziert werden kann, so wissen wir aus der Beschreibung im Inventar, daß es enggerippt war und somit ergänzt es sehr gut das hier gewonnene Bild, daß nämlich die Armbänder/Ringe mit rhombischem Querschnitt und die enggerippten aus Gold und aus Bronze eine charakteristische Kombination bereits des Fundhorizontes von Ópályi darstellen *(Taf. 86, 1—3; 87, 1—5; 88, 1—7)*.

Die hier aufgezählten Funde wie die von Gemzse, Olcsvaapáti II, Rozsály, Bodrogkeresztúr und Volóc sichern gute Datierungsgrundlagen für eine große Anzahl von Goldfunden, und so sind Querverbindungen möglich. Goldfunde, die oft nur solchen Schmuck enthalten, wie er vorzugs-

[10] S. Goldringe in Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 26, Abb. 11.

[11] Lehoczky, Adatok. S. 79.

[12] Ebd., S. 75—76.

weise in Gold ausgeführt wurde, sind in den meisten Fällen chronologisch schwer bestimmbar, aber durch die angeführten Bronzefunde gewinnen wir gute Grundlagen für die Datierung vieler Goldfunde.

2. GOLDFUNDE DER PERIODE B IV

Es soll hier der Versuch unternommen werden, die Goldfunde, die wir mit Sicherheit oder mit einiger Wahrscheinlichkeit der Stufe B IV zuweisen können, auf die beiden hier erarbeiteten Depothorizonte zu verteilen *(Abb. 15)*. Dies ist durchaus kein leichtes Unternehmen, da in sehr vielen Fällen überhaupt keine konkreten Daten, besonders bei mangelhaft beschriebenen, nur



Abb. 15. Goldfunde der Stufe B IV

teilweise erhaltenen oder nur aus Beschreibungen bekannten Funden zur Verfügung stehen.

Die Grundlage unserer Erörterungen bilden einerseits die Goldgegenstände, die zu Bronzefunden gehören und durch ihre Vergesellschaftung auch über die zeitliche Stellung Daten liefern, andererseits können in manchen Fällen typologische oder horizontalstratigraphische Argumente herangezogen werden, da ähnliche Schmuckstücke, gewöhnlich aus Bronze, in Gräbern vorkommen, und diese manchmal durch die Keramik eine bessere Datierung sichern.

An geschlossenen Funden haben wir in erster Reihe folgende zu berücksichtigen: Kazincbarcika, Gemzse-Égetterdő, Olcsvaapáti Fund II, Rozsály, Volóc und Bodrogkeresztúr.

Die Funde von Gemzse und Volóc enthalten außer enggerippten Ringen/Armringen und solchen mit rhombischem Querschnitt auch Nackenscheibenäxte Typus D (Kugelknaufaxt) und Typus E, ferner Tüllenbeile mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt, also besonders charakteristische Typen des Ópályi-Horizontes. Der Fund II von Olcsvaapáti mit enggerippten Ringen führt ebensolche Tüllenbeile, aber auch ein Griffzungenschwert Typus

Nenzingen. Durch den Fund von Rozsály ist die Verbindung zu Felsőszőcs, also auch zu Nyírkarász-Gyulaháza gegeben, durch die Axt Typus Ea zu einer ganzen Reihe von Bronzefunden, durch die kahnförmigen Lockenringe u. a. zum Goldfund von Tarpa *(Taf. 89, 1—6)*, durch die Spiralen zu dem Goldfund von Szarvaszó *(Taf. 91—92)* und durch diesen Fund wieder zu den Goldfunden von Nyíregyháza und Karuly mit halbmondförmigen Lockenringen (?). Auch der Fund von Szarvaszó enthielt Ringe wie die von Volóc, Oláhkecel usw. Es ist schwer zu entscheiden, besonders bei Einzelfunden, welche der hier beschriebenen Typen sich noch im nächsten Fundhorizont gehalten haben. Bei einigen Funden wird man eine Datierung wirklich nur mit Vorbehalt angeben, zumal die kleinen mit Linien verzierten Ringe sich bis zum Depotfundhorizont von Hajdúböszörmény gehalten haben, wofür zwei gute Belege existieren: Bardócz und Fund II von Tiszakarád.[13]

Die Datierung einiger Doppelspiralarmbänder wird auch in Zukunft zu Diskussionen Anlaß geben. Die ältesten sind — wenn unsere Argumente als stichhaltig gelten dürfen — mit den Funden der Forró-Gruppe gleichzeitig (s. Nyíregyháza-Bujtos II: *Taf. 9*), die Doppelspiralarmbänder vom Typus Ófehértó mit den Bronzefunden der Ópályi-Gruppe. Auch noch Goldfunde des 6. Jahrhunderts v. Chr. wie die von Fokoru (Kom. Heves)[14] und Michałkovo (Pl.)[15] enthalten solche Armbänder. Die typologischen und stilistischen Details, aber auch die Fundzusammenhänge sind bei der Datierung genauestens zu prüfen.

a) *Goldfundgruppe von Derecske:* Die ältesten Goldarmbänder mit gegenläufig gewundenen einfachen Endspiralen waren — wie wir gesehen haben — bereits zur Zeit des Koszider-Horizontes bekannt.

Die beiden Armbänder von Derecske *(Taf. 81, 1—2)* sind als eine Fortführung der älteren aufzufassen, aber auch die Lockenringe *(Taf. 81, 3—5)* passen gut in den Rahmen jener Funde, die zwischen Koszider und Ópályi anzusetzen sind. Die beiden gleichen Armbänder tragen eine eigenartige Verzierung, da sie nicht symmetrisch ist und sich zwar einige Motive wiederholen, wie die schrägen Linien gegen die Enden und die liegenden Kreuze zwischen parallelen Linien, an einigen Stellen auch die schraffierten Dreiecke, aber das mehrfache Fischgrätenband zwischen zwei Liniengruppen erscheint unerwartet und auch die Liniengruppe mit angeschlossenen schraffierten Dreiecken an einer Stelle nahe der Spirale. Die Drähte der flachen Spiralen sind gegen die Mitte mit feinen Linien und mit Strichelchen verziert und werden allmählich dünner. Eine solche Anordnung des Musters mutet fremd an, zumal sich gewöhnlich die Verzierungen der Armbänder durch Regelmäßigkeit auszeichnen.

Die Lockenringe mit punktierten Zickzacklinien, bei einem mit feinen Linien, sind zwischen den kahnförmigen Gliedern durch dünne Drähte mit rundem Querschnitt verbunden; ein Stück ist in der Mitte leicht eingedellt. Bruchstücke von einem oder zwei ähnlichen Stücken mit größeren blattförmigen Teilen stammen von Hajdúszoboszló.[16]

Doch wenden wir uns wieder den Armbändern von Derecske zu. Wenn auch nicht vollkommen entsprechende, so doch sehr ähnliche Stücke, nämlich Armbänder mit gegenständigen Spiralen, enthält der Goldfund von Féregyháza *(Taf. 78, 4—5; 79, 1—2)*. Dieser Fund scheint älter zu sein als der Horizont von Ópályi und mag sich zeitlich mit Derecske in Einklang befinden. Es gehören zu ihm große Armbänder mit Doppelspiralen: ein sehr großes Stück (Gew: 331,24 g), das schwerste Armband des Karpatenbeckens und zwei andere, deren Verzierung ebenfalls wegen stilistischer Einzelheiten von Interesse ist, nämlich der Strichgruppen, denen sich ein einfaches Schrägstrichband anschließt *(Taf. 78, 1—2)*. Das Punkt- und Linienmuster der Armbänder mit gegenständigen Spiralen wiederholt sich auf einem Armband mit rhombischem Querschnitt *(Taf. 80, 1)*. Wenn auch zu dem großen, schräg gerippten Armband *(Taf. 78, 3)* keine Analogie genannt werden kann, so wäre vielleicht das ovale Armband von Temesrékas zu erwähnen, da auch dieses Stück feine schräge Rippung trägt und die Rippen sich nicht auf die Innenseite erstrecken *(Taf. 95, 7)*. Ein ähnliches Armband ist von Nyírjákó zu nennen *(Taf. 80, 6)* und ein weiteres von Szépmező. Die Rippen der aufgezählten drei Exemplare stehen nicht senkrecht, sondern schräg zur Achse. Auch sind die Doppelspiralarmbänder von Féregyháza von den jüngeren durch ein Merkmal getrennt: Die Doppelspiralen entspringen dem Reif unmittelbar und es befindet sich kein deutlich abgesetzter Teil zwischen Reif und Spiralen wie an allen jüngeren Stücken, z. B. an dem von Bodrogkeresztúr *(Taf. 87, 1)*, an jenen von Nyíracsád *(Taf. 99, 1—3)* usw.

Wenn wir dieses typologische Kriterium anwenden, so können wir noch weitere Armbänder dieser Gruppe zuweisen, vor allem die mit gegenläufigen einfachen Spiralen, die an die des Koszider-Horizontes anschließen. Zu ihnen sind die von Rákospalota, Somogykiliti und Kórós zu

[13] A. Mozsolics, AÉ 96 (1969) S. 65—66, Abb. 3a—c.

[14] AÉ (1946—48), Taf. XVI, 1—4.

[15] K. Hadaczek, Złote skarby Michałkowskie. Krakau 1904, Taf. X, 4—5.

[16] S. Fl.

zählen,[17] zu den jüngeren jene von Nyíregyháza-Bujtos II *(Taf. 9, 2)* und Kazincbarcika aus Bronze *(Taf. 10, 6—7)*, ferner die von Derecske und Féregyháza *(Taf. 78, 4—5; 79, 1—2)* aus Gold. Zwei andere Exemplare haben als Fundort »Siebenbürgen«.[18] Der Reif kann einen gleichmäßigen runden Querschnitt haben wie die Armbänder von Derecske, oder einen rhombischen wie die von Féregyháza und jene aus »Siebenbürgen«.

Solche und ähnliche Armbänder waren natürlich in sehr weitem Kreis verbreitet, besonders die mit gegenständigen Spiralen, und so ist bei der Suche nach Analogien nicht nur auf die Form, sondern auch das Muster zu achten. Ein Armbandpaar des Depotfundes von Kraski (Dep. Lodz, Polen) erinnert etwas an die Stücke von Derecske. Sie werden in die Stufe Montelius III datiert.[19]

Auch die Armbänder mit Doppelspiralenden von Féregyháza besitzen einen gleichmäßig dicken Reif, dem die Doppelspiralen unmittelbar entspringen *(Taf. 78, 1—3)*. Bei ihnen befindet sich zwischen dem eigentlichen Reif und den Spiralen kein Zwischensteg wie an den jüngeren Doppelspiralarmbändern, z. B. an denen von Nyíracsád *(Taf. 99, 1—3)*. Nach diesen typologischen Merkmalen müssen auch die Doppelspiralarmbänder von Nagyvárad der älteren Fundgruppe von Derecske zugeordnet werden *(Taf. 83, 1—2)*. Das eine Stück hat einen Reif mit rundem Querschnitt und das andere mit rhombischem, doch ist an letzterem die Innenkante gehämmert *(Taf. 83, 2b)*. Die Verzierung dieser Stücke widerspricht dieser Zuweisung keinesfalls. Das Armband mit dickem rundem Reif *(Taf. 83, 1)* stellt sozusagen eine in Doppelspiralform umgesetzte Variante der Armbänder von Derecske dar.

Einen sicheren Anhaltspunkt für die Datierung dieser Armbänder liefert der Bronzefund II von Nyíregyháza-Bujtos *(Taf. 9, 3—5)*. Die Doppelspiralen schließen auch hier unmittelbar an den Reif an, und in diesem Fund gehören die Spiralarmbänder mit einer Nackenscheibenaxt Typus C zusammen *(Taf. 9, 1)*.

Analysieren wir nun die beiden anderen Goldarmbänder von Nagyvárad *(Taf. 84, 1—2)*. Sie haben breite, der Länge nach gerippte, nicht getriebene Reife, die Doppelspiralen entspringen aus dem Reif und sind mit Fischgrätenmuster verziert, wie auch die Reifkanten *(Taf. 84, 1a, 2a)*. Das Fischgrätenmuster ist in dieser Zeit nicht außergewöhnlich, z. B. ist auch das eine Doppelspiralarmband aus Bronze von Nyíregyháza-Bujtos II neben den Spiralen ebenso verziert; das Muster kehrt auch an den Armbändern von Derecske wieder. Man kann leider keine Analogien aus Bronze nennen, die einen breiten, gerippten Reif und Spiralenden hätten. Gerippte Armbänder allein besagen zu wenig, denn solche waren bereits zur Zeit der Koszider-Funde üblich,[20] aber auch aus jüngeren Funden, wie z. B. dem Bronzefund von Magyarcsaholy *(Taf. 49, 8—9)* kann man Beispiele aufzählen. Häufig kommen die gerippten Armbänder im Hügelgräberbereich vor, und dann entsprechen sie jener Form, die uns u. a. eine Gußform von Soltvadkert bewahrt hat *(Taf. 108, 4a)*.

In dieselbe Zeit wie die gerippten Armbänder von Nagyvárad mögen die von Izsa zu datieren sein *(Taf. 82, 1—4)*. Mit den breiten von Nagyvárad sind sie durch den gerippten Reif und das Tannenzweigmuster (an der Mittelrippe und am Rand) verbunden *(Taf. 82, 2a, 2b)*. Das Zickzackmuster am einen Exemplar *(Taf. 82, 4)* kann man kaum auswerten, denn dieses Muster ist zeitlos. Wohl aber sind an den Enden von zwei Armreifen kleine Halbkreise nebeneinandergereiht *(Taf. 82, 2a, 3a)*, ein Muster, das bereits an Bronzen des Koszider-Horizontes vorkommt.[21] Auch sind die Punkte zwischen Linien, wie an den Enden eines Armbandes von Izsa *(Taf. 82, 1)*, an Bronzen des Ópályi-Horizontes, aber auch am Goldschmuck bereits unbekannt. Nach den stilistischen Eigenheiten kann man den Goldfund von Izsa nach dem Koszider-Horizont, mit größter Wahrscheinlichkeit in die Zeit von Forró datieren.

Analogien zu den Goldarmbändern von Izsa bieten sich aus einem Hügelgrab von Römhild.[22] Die Enden sind auch bei ihnen stabförmig gestaltet, doch ist ihr Reifteil weniger breit. Auch in Böhmen sind längsgerippte Armbänder, besonders in Funden der Hügelgräberkultur, durchaus nicht unbekannt, nur haben sie gewöhnlich anders gestaltete Enden, nämlich dreieckige. Eine ganze Serie ist in Gräbern von Nova Hospoda zum Vorschein gekommen.[23] In Ungarn wurden solche Armbänder u. a. in Zagyvapálfalva entdeckt, doch sind auch diese schmäler als die von Izsa und haben annähernd dreieckige Enden.[24]

[17] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 30, 4, 6; 37, 3—4; 59, 4.

[18] Im NhMW. Zusammen mit ebensolchen Reifen mit rhombischem Querschnitt wie die von Féregyháza; s. SAM, Bd. 3 (Berlin 1970) Taf. 45, Au 285, Au 294.

[19] Inv. Arch. Taf. Pl. 18/1, 2—3.

[20] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 59, 5—6.

[21] Z. B. am Griff des Dolches von Simontornya (Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 53, 4a), an der Nackenscheibenaxt von Alsónémedi (ebd., Taf. 61, 2a).

[22] R. Feustel, Bronzezeitliche Hügelgräberkultur im Gebiet von Schwarza (Südthüringen). Weimar 1958, Taf. XXXVIII, 7, 9.

[23] E. Jílková, PA XLIX (1958) S. 317, Abb. 5, 7—8 usw.

[24] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XVIII, 5; XIX, 1.

Es darf keinesfalls übersehen werden, daß längsgerippte Armbänder in Ungarn bereits zur Zeit der Koszider-Funde bekannt waren, doch ist bei diesen der Abschluß gerade bzw. abgerundet.[25] Diese Form fand im späteren Entwicklungsverlauf Nachbildungen, wie wir dafür als Beispiel bereits den Fund von Magyarcsaholy erwähnt haben.

Wie aus den hier erörterten Goldfunden zu sehen ist, sind wohl bereits zur Zeit des Horizontes von Forró-Derecske die Armreife mit rhombischem Querschnitt üblich gewesen, es sind sogar solche mit Spiralenden und Reif mit rhombischem Querschnitt zu nennen (Féregyháza, Nagyvárad), aber die enggerippten, in der Art wie die von Oláhkecel *(Taf. 94, 1—7)* dürften noch unbekannt gewesen sein, höchstens solche mit schrägen Rippen wie das eine Armband von Féregyháza *(Taf. 78,3)* waren bekannt. An den Goldarmbändern dieser Zeit kommt häufig das Tannenzweigmuster vor (Derecske, Nagyvárad, Izsa, Féregyháza), ferner das Punkt- und Linienmuster (Féregyháza, Izsa). Die Entwicklung ist nicht schwer aufzurollen, wenn auch die chronologische Einordnung nicht in jedem Fall als sicher betrachtet werden kann.

Über die Lockenringe der Stufe B III, des Koszider-Horizontes, sind wir durch Funde wie die von Kengyel,[26] Hangospuszta,[27] Baks-Levelény[28] und die beiden Lockenringe des Grabes von Orosipuszta[29] hinreichend unterrichtet.

Eine weitere Frage ist, wie die Lockenringe der Stufe B IV ausgesehen und vor allem, welche Entwicklung sie mitgemacht haben. Es ist nicht leicht, alle einwandfrei zu datieren und typologisch-chronologisch einzuordnen, doch kann man bereits einige Andeutungen machen. Die Stücke des Fundes von Pécska *(Taf. 4, 1—2)* mit kleinen Halbkreisbögen zwischen parallelen Linien sind durch die anderen Stücke des Depots zeitlich gut bestimmbar: nach der Koszider-Zeit und vor dem Horizont von Forró. Ähnliche, auch was die Verzierung betrifft, sind von Asszonyvására,[30] von Tiszafüred aus einem Grab der älteren Hügelgräberkultur[31] und von unbekanntem Fundort, vielleicht aus Siebenbürgen,[32] zu erwähnen. Weitere veröffentlicht E. Zacharia von Moreşti und datiert sie in die Noa-Kultur,[33] wobei es sich wahrscheinlich um die ältere Phase dieser Kultur handelt. Charakteristisch an allen diesen Stücken ist die Verzierung durch jeweils mehrere Linien, zwischen denen winzige Halbkreise dicht aneinandergereiht sind. Zwischen den einzelnen kahnförmigen Gliedern sind sie noch nicht so dünn und drahtartig wie z. B. jene von Derecske *(Taf. 81, 3—5)*.

Es gibt auch einen ziemlich dünnen, länglichen Typus, der aber vorläufig in Ermangelung bekannter Beifunde nicht genau datiert werden kann.

Das eine Ende ist einfach, das andere zurückgebogen und hier immer breit oder rhombisch. Für die Datierung steht vorläufig nur das eine Exemplar von Zagyvapálfalva zur Verfügung.[34] Da in Zagyvapálfalva keine Bronzen gefunden wurden, die nach Forró anzusetzen wären, oder doch nur in kleiner Anzahl, wird man nicht zaudern, diese Lockenringe in die Zeit vor Forró zu datieren oder wenigstens sagen, daß sie die Forró-Zeit kaum überdauert haben. Das MNM besitzt zwar mehrere Exemplare aus Gold, doch haben nur drei einen Fundort: nämlich Nagyszeben und Piliny (2 St.).[35] Die Tatsache, daß in Piliny auch jüngere Funde als die Pilinyer Kultur entdeckt wurden, kann keine Datierungsbasis sein. Eine Reihe solcher Lockenringe von Zagreb veröffentlicht A. Hartmann, doch wird in seiner Arbeit die Frage der Zeitstellung nicht angeschnitten.[36] Alle diese Stücke schließen typologisch an ältere längliche, meist massive und innen hohle an. In jüngeren Funden, so der Forró-Zeit, sind sie nicht anzutreffen, so wird man sie in die Zeit zwischen den Fundhorizonten von Kosziderpadlás und Forró datieren können.

Wie die charakteristischen Lockenringe der Zeit von Forró ausgesehen haben, darüber klärt uns der Fund von Derecske auf. Ihre charakteristischen Merkmale sind die dünnen Drahtteile, die bei einigen ringförmig gerollt sind, aber auch hakenförmige sind zu nennen, wie z. B. das eine Exemplar von Derecske *(Taf. 81, 5)* und das von Drslavice.[37] Wenn auch nicht gleich, so sind die Stücke von Sarmaság ähnlich konstruiert[38] wie die von Drslavice und Derecske, nämlich zwischen je zwei blattförmigen Teilen ist der Draht hakenförmig gebogen. Solche blattförmigen Lockenringe mit getriebener Rippe in der Mitte und an den Rändern gehören zum Goldfund von Újszentanna bei Arad *(Taf. 104, 1—5)*[39] und sind denen von Drslavice und Sarmaság ähnlich

[25] Z. B. im Fund von Rákospalota: Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 59, 5—6.

[26] Acta Arch. Hung. 9 (1958) S. 253—263, Taf. 1, 1—8.

[27] F. Tompa, AÉ XLII (1928) S. 203, Abb. 94, 1—24.

[28] S. Anm. 6.

[29] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 71,19,21.

[30] D. Popescu, MCA II (1956) S. 227, Abb. 139, 6.

[31] Ausgrabungen von T. Kovács, nach mündlicher Mitteilung.

[32] Im MNM, Kauf, Inv.-Nr. 64.4.2,16.

[33] Dacia III (1959) S. 121, Abb. 8,1.

[34] Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XXIII, 9.

[35] Inv.-Nr. 2/1878/3, 86/1911/213—214.

[36] SAM, Bd. 3 (Berlin 1970) Taf. 29, Au 1718—1724.

[37] J. Schránil, Právek (1904), Taf. VIII, 1.

[38] D. Popescu, MCA II (1956) S. 226, Abb. 138, 9—11.

[39] AÉ XXI (1901) S. 250. — E. Dörner, Dacia IV (1960) S. 474, Abb. 4.

Zugehörig sind ferner noch endlose Drähte *(Taf. 104, 6; 10 5, 1—3)*, aber auch Drahtbruchstücke. Ähnliche sind uns bereits aus dem Goldfund von Féregyháza geläufig. Auch die Ringe mit rhombischem Querschnitt aus diesem Schatzfund *(Taf. 105, 4—6)* entsprechen der Typenvergesellschaftung der Stufe B IV, wobei nicht immer entschieden werden kann, welche ihrer Phasen eher in Betracht kommen könnte.

Wenn unsere Folgerungen richtig sind, daß nämlich die Funde von Derecske und Féregyháza in die Stufe B IVa zu datieren sind, im Anschluß an Fund II von Nyíregyháza-Bujtos mit einer Nackenscheibenaxt Typus C und ähnlichen Spiralarmbändern wie in den genannten zwei Goldfunden, dann kann man Lockenringe wie die von Derecske und entsprechend die von Sarmaság und Szentanna in die ältere Phase der Stufe B IV einordnen. Freilich muß man die Frage stellen, ob solche Stücke nicht auch später nachgeahmt und getragen wurden. Diese Datierung sei, da sie nur eine Folgerung darstellt, mit dem nötigen Vorbehalt vorgetragen.

b) *Goldfunde der Gruppe von Ófehértó.* Der Goldfund von Ófehértó scheint neben anderen besonders geeignet, die charakteristischen Merkmale einer Goldfundgruppe zu erörtern. Es gehört zu ihm u. a. ein Armband mit Doppelspiralen, das wir als Typus Ófehértó bezeichnen könnten, von dem eine ganze Anzahl von Stücken bekannt sind, allerdings nur aus Gold. Zugleich ist der Fundverband von der Art, daß man ihn mit anderen Gold-, aber auch mit Bronzefunden vergleichen kann.

Goldarmbänder mit stark profiliertem Ringkörper und Doppelspiralenden mit einem gewöhnlich runden Steg zwischen diesen beiden Teilen sind außer von Ófehértó *(Taf. 96, 1)* von folgenden Fundorten zu nennen: Einzelfund von Ákos, der in der Literatur häufig mit der Fundortbezeichnung Szilágysomlyó veröffentlicht wurde; Biharkeresztes, in einem Schatzfund zusammen mit Armbändern mit rhombischem Querschnitt *(Taf. 100, a—c)*; ein ähnlicher Einzelfund, ebenfalls mit Warzen am Ringkörper, stammt aus »Ungarn« *(Taf. 102, 2)*; Hajdúszoboszló *(Taf. 101, 2a—d)*, wahrscheinlich aus einem Schatzfund, von dem ein Armband mit rhombischem Querschnitt erhalten ist; Nyíracsád *(Taf. 99, 1—3)*, ein Schatzfund, doch sind nur die drei Armbänder bekannt; Szilágyperecsen, Einzelfund *(Taf. 101, 1)*; Umgegend von Debrecen[40] *(Taf. 95, 3)*; je ein Exemplar aus »Siebenbürgen« (?) und von Székelyhíd *(Taf. 95, 1a—c)*. Die beiden letzteren sind viel kleiner und dünner als die übrigen; vielleicht sind sie degenerierte, jüngere Stücke.

Augenblicklich sind also dreizehn Exemplare des Typus Ófehértó bekannt, elf, wenn wir den Vorbehalt für die letzteren zwei berücksichtigen. Jedenfalls haben wir durch ihre Fundvergesellschaftung ein Material, das ihre Datierung ermöglicht, auch ist ihre Anzahl ziemlich groß. Außer den Doppelspiralarmbändern sind weitere Schmuckstücke aus den Funden von Biharkeresztes, Hajdúszoboszló und Ófehértó bekannt, und der von Nyíracsád enthält drei Exemplare desselben Typus. Zu den Doppelspiralarmbändern von Biharkeresztes und Hajdúszoboszló gehören Armbänder mit viereckigem Querschnitt, zu dem von Ófehértó enggerippte *(Taf. 96, 2,4,6,* auch *96, 3, 5* und *97, 3)*, wie wir sie von so vielen Funden kennen, in denen die enggerippten und die mit rhombischem Querschnitt zusammen vorkommen: Szarvaszó, Oláhkecel, Kom. Máramaros, Gemzse-Égetterdő, Volóc, Bodrogzsadány usw.

Die häufige Kombination der enggerippten Armbänder und Ringe und der mit rhombischem Querschnitt ist auch mit Armbändern mit Doppelspiralenden Typus Ófehértó belegt: Im Fund von Ófehértó sind diese zusammen mit enggerippten Armbändern und in dem von Biharkeresztes mit Armbändern mit rhombischem Querschnitt. Sie lassen sich, wie dies an Hand auch anderer Funde eine Bestätigung erfährt, dem Horizont von Ópályi zuweisen: Ófehértó, Ákos, Biharkeresztes, »Ungarn«, Hajdúszoboszló, Nyíracsád (3 St.) und Umgegend von Debrecen, also insgesamt neun Exemplare. Die von Székelyhíd und »Siebenbürgen« gehören in diese Zeit oder sind jünger.

Das Doppelspiralarmband aus »Ungarn« im Ashmolean-Museum weicht, was Form und Verzierung betrifft, von den soeben behandelten in manchen Punkten ab: Der Ringkörper ist kaum profiliert und das Muster der aneinandergereihten, winzigen eingepunzten Halbkreise ist bereits von Bronzen der Koszider-Zeit bekannt, nämlich von Nackenscheibenäxten Typus B.[41] Wir konnten aber auch Lockenringe mit diesem Muster von Tiszafüred, Asszonyvására usw. anführen. Dieses Armband wäre demnach eher als ein Prototypus der Doppelspiralarmbänder Typus Ófehértó zu werten *(Taf. 102, 1)*.

Alle diese Armbänder, zumindest die genannten neun Exemplare, weichen in wesentlichen Einzelheiten von jenen von Féregyháza und Nagyvárad einerseits und von Fokoru und Michałkow andererseits ab.[42] Ob Armbänder Typus Ófehértó auch zur Zeit der Aranyos-Funde getragen

[40] F. Tompa, 24.—25. BRGK, Taf. 50,27, aus der Umgegend von Debrecen in der Slg Bliss in Washington.

[41] Mozsolics, Bronzefunde. Taf. 64, 1 u. 2.

[42] S. Anm. 14 u. 15.

wurden, entzieht sich vorläufig der Kontrollmöglichkeit; zumindest haben wir keine konkreten Beweise dafür.

Hier sollen noch zwei andere Doppelspiralarmbänder besprochen werden. Das eine stammt von »Bárányhegy« *(Taf. 95, 2a—b)*. Man möchte es mit jenen Beinbergen vergleichen, die in der Mitte eine getriebene Leiste besitzen. Auffallend an ihm ist die fast bräunliche Farbe, die stark silberlegiertes oder silberhaltiges Gold anzeigt, also ist es aus »siebenbürgischem Gold« hergestellt. Dieses Armband nur von unseren Goldfunden ausgehend datieren zu wollen, ist kaum möglich, doch wird es sich um ein spätbronzezeitliches Stück handeln.

Das andere außergewöhnliche Stück ist das Armband von Bodrogkeresztúr *(Taf. 87, 1)*. Messungen haben ergeben, daß es nur ein Armband gewesen sein kann, das nach der Auffindung verbogen wurde. Für die Datierung kann man nur stilistische Merkmale namhaft machen: die schraffierten Dreiecke, das Zickzackmuster, die getriebenen Leisten der Mitte und entlang des Randes. Für das Leistenmuster sind die Lockenringe von Szentanna als Beispiele heranzuziehen *(Taf. 104, 1—5)*, für die Spiralen und den runden Steg zwischen Platte und Spiralen kann man u. a. das eine Doppelspiralarmband von Nyíracsád nennen *(Taf. 99, 3a)*. Wir haben für den Goldfund von Szentanna kein ganz eindeutiges chronologisches Kriterium gewinnen können. Schließlich besitzt das eine Armband von Nagyvárad *(Taf. 83, 2)* einen ähnlich gerippten Teil in Nähe der Spiralen wie dasjenige von Bodrogkeresztúr, und für die Verzierung der Spirale kann man auch ein anderes Armband von Nagyvárad *(Taf. 83, 1)* als Vergleichsstück nennen.

Wenn es auch im Hügelgräberbereich nicht an möglichen Vergleichsstücken zu fehlen scheint,[43] und zwar bei den jüngeren Inventaren, so sind ganz eindeutige Analogien zu diesem sehr primitiven und barbarisch ausgeführten Goldarmband doch nicht bekannt, und man wird der zeitlichen Einordnung am ehesten gerecht, wenn man die Frage offen läßt, wie der Fund innerhalb der Stufe B IV einzuordnen sei. Wir möchten uns eher für die ältere Phase als eine plausible Möglichkeit entschließen, jedoch mit Vorbehalt.

Der klassische Fundverband der Ringe/Armbänder mit rhombischem Querschnitt und der enggerippten, der uns bereits aus so vielen Funden geläufig ist, wird in einigen Fällen noch durch Ringe mit rundem Querschnitt ergänzt,[44] wofür als treffendste Beispiele die Funde von Ófehértó *(Taf. 97, 2)* und Bodrogzsadány angeführt seien. Vom ersteren haben wir die runden stabförmigen Ringe mit gerippter Außenseite bereits in einem anderen Zusammenhang genannt *(Taf. 96, 3, 5; 97, 3)*. Sie sind gegenüber den erstgenannten beiden Typen in Goldfunden in der Minderheit. Auch der Goldfund aus dem Kom. Máramaros enthielt solche Exemplare.

Wenn das große Armband von Féregyháza *(Taf. 78, 3)* von uns typologisch richtig gedeutet wurde, sind die schräggerippten Armbänder älter. Dagegen sind die jüngeren gewöhnlich sehr eng und spiralartig gerippt. Aus dem Fund von Ófehértó kennen wir auch solche Stücke, die nur an der Außenseite gerippt sind *(Taf. 96, 3, 5; 97, 3)*. Sie sind stabförmig und nicht wie die typischen Stücke in der Mitte dicker *(Taf. 96, 2, 4, 6)*. Es ist zu berücksichtigen, daß alle drei Formen, nämlich die mit rundem, mit rhombischem Querschnitt und die enggerippten, manchmal sogar in demselben Fund, sowohl in Ring- als auch Armbandgröße vorkommen, so z. B. im Fund von Bodrogzsadány.[45] In den Goldschätzen von Szarvaszó und Kom. Máramaros sind die meisten Stücke klein. Ein größeres Exemplar vom letzten Fundort befand sich in der Slg Kárász. Ihre Größe scheint kein zeitliches Indiz zu sein, zumindest noch nicht in dieser Zeit. Auf *Abb. 8* sind die beiden Typen und ihre Vergesellschaftungen mit Armbändern anderen Typus zusammengestellt. Sie treten häufig in Depotfunden auf (aus Bronze und auch aus Gold) zusammen mit Nackenscheibenäxten Typus D—E und Tüllenbeilen mit sechseckigem Querschnitt oder mit Tüllenbeilen siebenbürgischen Typus, so z. B. in den Funden von Olcsvaapáti II, Gemzse, Volóc usw., die auch die Datierung sichern.

Wenn auch die enggerippten Armbänder/Ringe und die mit viereckigem Querschnitt überwiegend dem Horizont von Ópályi anzugehören scheinen, so soll nicht geleugnet werden, daß sie nach Aussage zweier gut datierbarer Funde auch im folgenden Depothorizont anzutreffen sind. Ein solcher Fund mit Ringen bzw. mit Bruchstücken von solchen ist das Bronzedepot von Napkor-Piripuc. Es enthält bereits Tüllenbeile siebenbürgischen Typus (jüngere Variante), Terramare-Sichel, Sägeblätter, ein fragmentarisches Riegsee-Schwert und zwar in einem Gáva-

[43] Wenn auch als nicht ganz enges Vergleichsstück wäre vielleicht hier der Hinweis auf ein geripptes Armband mit Doppelspiralenden der entwickelten Hügelgräberbronzezeit von Kbelý bei Luzany am Platze (Fr. Holste, Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland. Handbuch d. Urg. Deutschlands Bd. 1. 1953, Taf. 13, 11). Die sehr breiten gerippten Armbänder mit gegenständigen Spiralen und reichem Dekor der »jüngeren Hügelgräberbronzezeit« am Mittelrhein möchte man als verwandte Stücke gelten lassen: ebd., Taf. 19, 16 (Münzenberg, Kr. Friedberg).

[44] Mozsolics, Praehistorica. Taf. X, 1—7, 11.

[45] Ebd., Taf. X, 1—7, 10; XI, 1—20.

Gefäß.[46] Ein anderer Fund, der ebenfalls das jüngere Auftauchen solcher Schmuckstücke bestätigt, wurde in Alsódobsza entdeckt (Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén);[47] auch zu diesem Bronzefund gehören enggerippte Goldringe und solche mit viereckigem Querschnitt, ferner eine ähnliche Bronzenadel wie die von Almágy.[48]

Demnach ist die Vergesellschaftung auch für den Aranyos-Horizont gesichert. Nach den obigen Ausführungen ist sie bereits für den Ópályi-Horizont nachweisbar, z. B. im Fund von Volóc, zu dem außerdem Tüllenbeile mit sechseckigem Querschnitt und eine Nackenscheibenaxt Typus E gehören. Auch der Fund von Rozsály bietet einen bereits erörterten Beweis dafür, daß die beiden Ringarten zur Zeit von Berkesz-Felsőszőcs zusammen vorkamen. Zu dem Fund von Rozsály gehören nämlich zwei Spiralen, zu denen Gegenstücke in etwas abgeänderter Form aus dem Goldfund von Szarvaszó bekannt sind, der beide Ringarten enthielt (s. Fl). Man kann nicht alle Funde mit solchen Ringen chronologisch eindeutig einordnen, so z. B. auch die Goldfunde von Oláhkecel und aus dem Kom. Máramaros nicht.

Mit diesen kurzen Ausführungen sei nur angedeutet, daß zwischen den Ringen, wie sie in den Funden von Gemzse-Égetterdő und Volóc vorkommen und solchen, wie sie zu den Funden von Tiszakarád II und Bardóc gehören,[49] auch Varianten existiert haben müssen und existiert haben. Ringe der älteren Art konnten wir für den Horizont von Ópályi (Volóc, Gemzse), aber auch für den Horizont von Aranyos (Napkor-Piripuc, Alsódobsza) — Zeit der Riegsee-Schwerter — feststellen. Es fehlen vorläufig eindeutige Funde aus der Zeit der Dreiwulstschwerter. Danach haben wir solche mit rundem Querschnitt und anders verzierte als die eben genannten Beispiele aus der Zeit der Schalenknaufschwerter (Tiszakarád II, Bardóc).

Man kann auch die Frage stellen: Sind die enggerippten Ringe und die mit viereckigem Querschnitt des Aranyos-Horizontes Erbgut aus der Ópályi-Zeit oder wurden sie auch zur Aranyos-Zeit in unveränderter Form weiter hergestellt? Wie wir gesehen haben, wurden kleine Goldringe auch noch zur Zeit der älteren Schalenknaufschwerter (Horizont Hajdúböszörmény) gebraucht, allerdings kann man diese jüngsten von den älteren gut unterscheiden.

Eine andere Frage wäre, wozu die kleinen Ringe gebraucht wurden. Eine Sortierung nach Gewichten zeigt, daß die besonders kleinen und die von wenigen Gramm meist gerippt sind, wie dies besonders die vielen Ringe von Szarvaszó zeigen. Die rundum gerippten Ringe übersteigen selten ein Gewicht um 33 g. Es sind unter ihnen sehr viele kleine wie im Fund von Szarvaszó, wobei das schwerste Stück ca. 10 g wiegt, viele jedoch nur etwas mehr als 2,3 g. Unter den Ringen/Armbändern mit rhombischem Querschnitt scheinen die ganz leichten kleinen ziemlich selten zu sein, dafür wiegen sehr viele um 10—11 g (Máramaros), aber auch so schwere Ringe wie die von Csorvás (132 g) oder Erdőhorváti seien erwähnt (84—85 g), oder ein Stück unbekannten Fundortes von fast 96 g. Diesen schweren Stücken mit rhombischem Querschnitt können von den nur an der Außenseite gerippten Ringen die von Nyírjákó (94,97 g), Temesrékas (164,27 g) und Szépmező (153,5 g) an die Seite gestellt werden.

Trotz vieler Messungen und Rechnungen ist es nicht gelungen, diese Ringe nach Gewichtssystemen zu ordnen. Das schließt jedoch nicht aus, daß sie seinerzeit gewogen wurden, nur waren diese Gewichte so unterschiedlich oder unexakt, daß man sie unseren mathematischen Formeln nicht angleichen kann. Trotz dieses negativen Resultats möchten wir diesen Stücken, sowohl denen aus Gold als auch denen aus Bronze, die Bedeutung des Ringgeldes nicht absprechen.

Leider können wir den Fund von Bodrogkeresztúr nicht genau einordnen. Das bedeutet auch, daß wir vorläufig die ähnlich verzierten Lockenringe von Újszentanna *(Taf. 104, 1—5)* innerhalb der Stufe B IV nicht datieren können. Es sei aber darauf verwiesen, daß die Lockenringe von Derecske *(Taf. 81, 3—5)* ebenso konstruiert sind, wie die von Újszentanna, nämlich drei- bis vierblätterig mit dünnen Drähten dazwischen, die, wenn es sich um vierblätterige handelt, in der Mitte schlingenartig gewunden sind. Solche Lockenringe kommen u. W. nicht mit denen zusammen vor, die wir als Typus Tarpa bezeichnen möchten, und die nach dem Fundverband von Rozsály eindeutig an den Fundhorizont von Ópályi gebunden sind. Die Goldsachen dieses Fundes befanden sich in einem Gefäßchen der Felsőszőcser Art *(Taf. 90, 13)*, rundherum lagen drei Nackenscheibenäxte, von denen die erhaltene dem Typus Ea zugehört *(Taf. 90, 12)*. Die mitgefundenen Lockenringe sind alle doppelkahnförmig und besaßen an einem Ende eine Nadel *(Taf. 90, 3—10)*. Dieser Fund ermöglicht auch die Datierung des Fundes von Tarpa *(Taf. 89, 1—6)*. Ein ähnlicher Lockenring wird von Borsa abgebildet.[50] Die eigenartigen schönen Spiralen von Szarvaszó *(Taf. 91, 1—5)* und ähnliche, kleinere gehören zum Fund von Rozsály

[46] T. Kemenczei, JAM évk. VIII—IX (1965—66) S. 13—21, Abb. 1, 1—6; 2; Taf. I, 6; II, 1—3; VI, 1—9.

[47] Mündliche Mitteilung von T. Kemenczei. Funde im HOM, Miskolc.

[48] T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 173, Taf. XXIX, 1.

[49] A. Mozsolics, AÉ 96 (1969) S. 65 f., Abb. 3 a—c.

[50] MCA II (1956) S. 227, Abb. 139, 1.

(Taf. 90, 1—2); sie wurden von E. ZACHARIA[51] ebenfalls als Lockenringe bestimmt. Ein ähnliches Stück aus Bronze ohne näheren Fundort besitzt das NhMW. Wie dieser Schmuck getragen wurde, entzieht sich unserer Kenntnis, doch möchten auch wir den Gebrauch als Lockenring nicht ganz ausschließen.

Der Fund von Szarvaszó, dessen chronologische Stellung klar ist — ein charakteristischer Fundverband der Ópályi-Gruppe — enthält auch kleine, fast runde Goldblechanhänger mit sich berührenden Spitzen *(Taf. 91,6—8)*. Diese Form ist aus anderen Funden bekannt, die man ebenfalls in die Ópályi-Gruppe einordnen kann: Karuly, Nyíregyháza, Petőfi-Straße, Vásárosnamény *(Taf. 95, 4—5)*. Ob auch sie Lockenringe oder Kleiderschmuck darstellten, sei hier nicht entschieden.

Der Goldfund von Ófehértó enthält eine Anzahl von Golddrähten *(Taf. 97, 4—6; 98, 1—14)*, die teilweise tordiert sind. Der Originalpublikation[52] ist zu entnehmen, daß es sich ursprünglich um große Noppenringe gehandelt hat, wie sie aus Gräbern der Pilinyer Kultur bekannt sind. Als Beispiele aus Bronze wurden bereits die Stücke von Dolyán genannt, und hier seien noch jene von Pétervására angeführt *(Taf. 103, 1—4, 6—13)*. Drahtnoppenringe sind eher als Grabbeigaben anzutreffen, jedenfalls sind sie für die Stufe B IV, sowohl die ältere als auch jüngere Phase, charakteristisch und lassen sich von den älteren gut unterscheiden. Die jüngeren sind meistens schon sog. endlose Drähte, doch sind nicht alle endlosen Drähte noppenringartig gestaltet. Es ist zu fragen, wann frühestens die endlosen Drähte auftauchen. Bei den Drähten des Goldfundes von Féregyháza scheinen Bruchstücke vorzuliegen *(Taf. 80, 3—4)*. Der Goldfund von Pétervására enthält noppenartig gestaltete Golddrähte; sie sind teilweise tordiert, die meisten aus endlosem Draht *(Taf. 103, 1—11, 13)*. Ähnliche befinden sich im Goldfund von Ófehértó, doch sind sie heute verbogen, aber auch an ihnen kann man erkennen, daß sie endlose Drähte waren *(Taf. 97, 4—6; 98, 1—14)*. Endlose Drähte, einer teilweise tordiert, enthält auch der Fund von Újszentanna (*Taf. 104, 6; 105, 2—3; 105, 1*, ähnlich zu rekonstruieren). Es sei auch auf die teilweise tordierten Drähte von Merczyfalva hingewiesen *(Taf. 106, 3—6)*; zu diesem Schatzfund zählen noch weitere endlose Drähte, die an Stelle der Torsion mit feinem Draht umwickelt sind *(Taf. 106, 1—2)*. Weitere Beispiele für umwickelte endlose Drähte, wahrscheinlich Halsschmuck, sind die von Kosd *(Taf. 107, 1)* und Békésszentandrás *(Taf. 107, 2)*. Auch der Goldfund von Bodrogzsadány enthält mit feinen Drähten umwickelte, nach der Auffindung zerstückelte Golddrähte, enggerippte Ringe und solche mit rundem und mit rhombischem Querschnitt.[53] Bei der Datierung ist allerdings Vorsicht am Platze, da nur dann solche endlosen, umwickelten Drähte in die Fundgruppe von Ópályi eingereiht werden dürfen, wenn auch die Beifunde diese Zuordnung gestatteten; zum Fund von Badacsony-Köbölkút gehört nämlich auch ein dickes, mit feinem Draht umwickeltes Fragment.[54] Zum Fund gehört auch eine Posamentenriefibel, die mit den Dreiwulstschwertern gleichzeitig ist. Demnach kommen mit Draht umwickelte dickere Drahtstücke auch noch in Funden vor, die man dem Horizont Kurd (mit Dreiwulstschwertern, Situlen Typus Kurd, Kesseln mit Dreieckattaschen usw.) zuweisen klann. Die hier veröffentlichten Drahtstücke von Kosd und Békésszentandrás sind in Ermangeiung von Beifunden kaum genauer zu datieren, ebenso auch weitere im Besitz des MNM befindl che die hier nicht erwähnt werden.

Mit Drähten umwickelte dickere zwei- oder mehrfache Drähte bzw. Armbänder gehörenzum, Typeninventar der älteren Hügelgräberkultur. Sie wurden nicht nur in Böhmen gefunden, wo sie anscheinend sehr beliebt waren, sondern auch in Ungarn: die Stücke von Zagyvapálfalva,[55] Szeged-Röszke[56] und Zombor[57] seien als Beispiele genannt.

Drahtschmuck in der Art der Noppenringe kennen wir bereits aus so gut datierbaren Gräbern wie denen von Óbéba[58] (Stufe B II). In der Periode B III ist Drahtschmuck anscheinend selten, es können nur die Stücke von Tiszaug[59] und Hangospuszta[60] genannt werden. In der Periode B IV haben wir dann sowohl aus Gräbern als auch aus Bronze- (Dolyán) und Golddepots (Pétervására, Ófehértó usw.) zahlreiche Beweise für die Beliebtheit des Drahtschmuckes bzw. für die ziemlich allgemeine Verbreitung der jüngeren Typen der Noppenringe. Drahtschmuck war im Bereich der Hügelgräberkultur sehr allgemein, wofür wir als Beweis die zahlreichen Spiralfingerringe, Schmuck aus Salta leoni anführen, aber auch Noppenringe scheinen nicht selten gewesen zu sein. Die Tradition des Drahtschmuckes in Ungarn wurde durch den Einfluß der

[51] Dacia III (1959) S. 126 f.
[52] AÉ XL (1923—26) S. 244, Abb. 80.
[53] MOZSOLICS, Praehistorica. Taf. XII, 1—3.
[54] AÉ 76 (1949) Taf. XXII, 4.
[55] T. KEMENCZEI, Acta Arch. Hung. 19 (1967) Taf. XVIII, 1—2.
[56] AÉ XII (1892) S. 163, Abb. I, 6.
[57] AÉ XXVIII (1908) S. 263, Abb. 4.
[58] Alba Regia IV—V (1963—64) Taf. VII, B, 5; VIII, 4.
[59] 46.—47. BRGK, Taf. 18,1. Die mitgefundenen Lockenringe gestatten die chronologische Bestimmung: Horizont Hajdúsámson.
[60] AÉ XL (1923—26) S. 244, Abb. 80, 25—28.

Hügelgräberkultur bereichert und entwickelte sich auch in der Stufe B V weiter, als diese Metallkunst in den Posamenteriefibeln ihren Höhepunkt erreichte. Aber auch Halsringe wie die von Bodrogzsadány und Békésszentandrás entwickelten sich in der Folgezeit weiter, und als jüngere Beispiele kann man die schönen Schmuckstücke von Felsőzsid erwähnen.[61] An ihnen sind die feinst tordierten Drähte wie an den Posamenteriefibeln mittels Spangen zusammengehalten.

Bei der Datierung der Goldfunde von Derecske, Nagyvárad, Izsa, Féregyháza und von unbekanntem Fundort in Siebenbürgen ergibt sich eine nicht zu übersehende Schwierigkeit. Wie aus der Verbreitungskarte der Funde des Horizontes von Forró *(Abb. 16)* zu ersehen ist, ist ihr Verbreitungsgebiet ziemlich begrenzt, und einige der hier aufgezählten Goldfunde sind weit von diesem Gebiet entfernt *(Abb. 15)*. Bei der Datierung der genannten Goldfunde kann man heute nur vom Bronzefund von Nyíregyháza-Bujtos II ausgehen *(Taf. 9)*, dessen Nackenscheibenaxt Typus Ć keine andere Datierung als in den Horizont Forró gestattet; seine Spiralarmbänder können am besten mit jenen von Féregyháza verglichen werden. Seine ovalen Armbänder, darunter auch solche mit rhombischem Querschnitt legen eher die Datierung »vor Ópályi« nahe. Wenn man den Fund von Nagyvárad untersucht, so bestehen wiederum die besten Vergleichsmöglichkeiten in Funden wie Bujtos einerseits, Izsa und Féregyháza bzw. Derecske anderseits. Wie die unterschiedliche Streuung der anscheinend gleichzeitigen Bronze- und Goldfunde zu erklären ist, können wir heute noch nicht sagen. Mit dem Fund von Pécska *(Taf. 4)* können diese Goldfunde nicht verglichen werden, da dieser letztgenannte sicher älter ist (vgl. z. B. das Armband: *Taf. 4,5*).

In nicht zu untermauernde historische Deutungen möchten wir uns an dieser Stelle nicht einlassen.

Das über die Goldfunde der Periode IV Gesagte können wir folgendermaßen zusammenfassen. Zu den Leittypen gehören die Armbänder mit einfachen, gegenständigen Endspiralen oder Doppelspiralenden, wie sie in den Goldfunden von Féregyháza und dem Bronzefund II von Nyíregyháza-Bujtos vorkommen. Die mit einfachem Spiralende können typologisch von entsprechenden Formen des Koszider-Horizontes abgeleitet werden. Die jüngeren Doppelspiralarmbänder des Typus Ófehértó unterscheiden sich von den älteren durch den stark profilierten Reif. Sowohl erstere als auch letztere können mit Ringen/Armbändern mit rhombischem Querschnitt zusammen vorkommen, doch gehören zu den jüngeren bereits auch die enggerippten (Ófehértó).

Die Armbänder von Izsa *(Taf. 82, 1—4)* sind mit westlichen Hügelgräbertypen verwandt. Die Lockenringe haben eine heute nachweisbare Entwicklung mitgemacht. In zeitlicher Folge kann man sie folgendermaßen mit Funden belegen: Somogyom, Tiszaug;[62] Hangospuszta und Kengyel;[63] Pécska *(Taf. 4, 1—2)*; Derecske, wahrscheinlich auch Újszentanna *(Taf. 81, 3—5; 104, 1—5)*; Tarpa und Rozsály *(Taf. 89, 1—6; 90, 3—10)*. Die Funde von Somogyom und Kengyel sind für die Stufe B IIIa und B IIIb charakteristisch, der Fund von Derecske für die Periode B IVa, die von Tarpa und Rozsály schließlich für die Ópályi-Zeit (B IVb).

Sehr beliebt war in der Periode B IV der Drahtschmuck, wofür wir Beispiele u. a. aus Funden wie Féregyháza *(Taf. 80, 3—4)*, Újszentanna *(Taf. 104, 6; 105, 1—3)*, Merczyfalva *(Taf. 106,1—6)* und auch den Goldschatz von Ófehértó (meist Bruchstücke) nennen können. Diese letzteren Bruchstücke sind ähnlicherweise zu rekonstruieren wie die Schmuckstücke von Pétervására *(Taf. 103)*. Das Golddiadem von Nyíregyháza, Petőfi-Straße zeigt, daß auch in dieser Periode einfache Banddiademe getragen wurden, daneben kennen wir aber auch so außergewöhnliche Diademe wie das von Vácszentlászló. Durch die ovalen Blechohrringe (?) von Szarvaszó *(Taf. 91,6—8)* gewinnen wir eine sichere Datierungsgrundlage auch für die anderen ähnlichen Stücke *(Taf. 95, 4—5)*.

Mit dem großen Reichtum von Bronzefunden der Stufe B IV — wenige in B IVa, eine außerordentliche Anzahl in B IVb — ging der Reichtum auch an Goldfunden Hand in Hand. Wenn man aber ihre künstlerische Qualität z. B. mit der von Funden des Horizontes von Hajdúsámson vergleicht, so waren diese Goldschmuckstücke viel anspruchsvoller und auch viel abwechslungsreicher gestaltet als die der Stufe B IV. Aus der Zeit der Koszider-Funde kennen wir nur wenig Gold, und dabei überwiegen die goldenen Lockenringe, wie die von Kengyel, Hangospuszta, Baks-Levelény usw. Zum Charakteristikum der Goldfunde der Stufe B IV gehören die vielen Armbänder mit Spiralenden, die verschiedenen Ringe (Ringgeld?) und schließlich sehr viel Drahtschmuck. Wirklich sehr hochstehende Produkte der Goldschmiedekunst der Stufe B IV sind nur die großen Spiralscheiben von Szarvaszó *(Taf. 91, 1—5)*, ferner auch noch einige Spiralarmbänder *(Taf. 84, 1—2; 99, 1—3)*, doch stehen diese bereits an Feinheit jenen von Magyarbénye, Bellye usw. nach.[64] Es ist interessant, wie die Neigung zum Dekor gegenüber der Stufe B III abgenommen hat, was nicht nur in der Metallkunst (vgl. z. B. die Nackenscheiben-

[61] Mozsolics, Praehistorica. Taf. VII, 2—7.
[62] 46.—47. BRGK, Taf. 15, 14; 18, 1.
[63] S. Anm. 26 u. 27.
[64] 46—47. BRGK, Taf. 20—25.

äxte Typus A und Typus E), sondern auch in der Keramik (vgl. die Keramik der Füzesabonyer und der Pilinyer oder Egyeker Kultur) zum Ausdruck kommt.

Von den wenigen künstlerisch anspruchsvollen Stücken würde man gerne die Werkstatt kennen, und wissen, wo sie hergestellt wurden. Dies bezieht sich vor allem auf die Spiralen von Szarvaszó. Die Streuung der Doppelspiralarmbänder gestattet die Folgerung, daß sie irgendwo in Nordwestsiebenbürgen gemacht wurden.

Die meisten Schmuckstücke der Periode B IVb machen einen sehr barbarischen Eindruck, auch die großen Armbänder mit Doppelspiralenden. Bedeutend feiner sind die von Féregyháza und Nagyvárad gearbeitet.

Ohne späteren Untersuchungen vorgreifen zu wollen, sei hier bemerkt, daß die Trennung der einzelnen Horizonte — ebenfalls der Goldfunde — einige Bestätigung durch die Untersuchungen von A. Hartmann erfahren hat.[65] Die Goldfunde der ungarischen Museen sind zwar noch nicht untersucht, wohl aber Gegenstände aus dem Karpatenbecken in ausländischen Museen. Die von mir ganz unabhängig gewonnenen Resultate sind sehr aufschlußreich. Die Goldfunde des Depothorizontes von Hajdúsámson gehören fast ohne Ausnahme zur Materialgruppe A_3, aber auch noch Schmuckstücke des Horizontes von Kosziderpadlás. Das Doppelspiralarmband von Ákos, ferner zwei Spiralarmbänder aus Siebenbürgen (denen von Féregyháza ähnlich), viele Goldringe von »Máramarossziget« und von Karuly mit viereckigem Querschnitt und enggerippte sind der Materialgruppe Q_2/Q_3 zuteilbar. Ferner soll beachtet werden, daß Ringe mit rundem Querschnitt von Somotor (denen der Funde von Bardócz und Tiszakarád II ähnlich), ferner Goldscheiben von Rothengrub und Óbuda (dem Goldfund von Velem-Szentvid verwandt), aber auch noch einige Stücke von Máramarossziget und Temesszlatina der Materialgruppe A_1/N zugerechnet werden. Auch A. Hartmann stellt in diesem Zusammenhang Fragen, die heute noch kaum beantwortet werden können.[66]

Ganz klare Materialgruppen scheinen B (Stollhof-Tibava) und A_3 (Hajdúsámson-Kosziderpadlás) zu sein, bei der Materialgruppe Q_2/Q_3 (65 untersuchte Stücke) fragt man sich, ob nicht eine eindeutigere Aussage nach Untersuchung einer größeren Anzahl von Stücken erzielt werden könnte, ebenso auch bei der Materialgruppe A_1/N.

Bereits die bisherigen Resultate der Goldanalysen bestätigen, daß die einzelnen Goldfundhorizonte auch vom Material her chronologisch unterschieden werden können. Unsicherheit scheint vorläufig bei den jüngeren Materialgruppen zu herrschen, doch ist in diesem Fall das erfaßte Material zu gering, und sicher wird man auch mit »eingeschmolzenem« Gold rechnen müssen.[67]

[65] SAM Bd. 3 (Berlin 1970) S. 38—45.

[66] Ebd., S. 41.

[67] Ebd., S. 108—119. — Es ist unverständlich, warum B. Hänsel Funde wie die von Pipe, Bellye, Magyarbénye nach den Doppelspiralarmbändern datiert, wogegen außer typologischen Argumenten auch die Fundverbände (Magyarbénye), aber auch die Materialanalysen sprechen: Germania 47 (1969) S. 83—86. — Aus dem »Urnenfeldermaterial« ist kein einziges Stück bekannt, das man den oben genannten an die Seite stellen kann, auch die Materialanalysen bestätigen dies.

IX. KULTURELLE ZUORDNUNG UND CHRONOLOGIE DER DEPOTFUNDE DER STUFE B IV

1. FORSCHUNGEN DER LETZTEN JAHRE

Wenn man von ungarischen Depotfunden spricht, so muß man auch heute noch das vor mehr als 70 Jahren veröffentlichte Werk von J. Hampel, A bronzkor emlékei Magyarhonban (Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn), an erster Stelle nennen. Es hat seine Bedeutung bis auf den heutigen Tag nicht eingebüßt.

In den verflossenen Jahren hat nach meinem Artikel über die Große Wanderung die Forschung der Hügelgräberkultur und der Spätbronzezeit Ungarns einen deutlichen Antrieb erhalten;[1] vor allem haben sich jüngere Kollegen bemüht, unsere Kenntnisse über die Hügelgräberkultur zu erweitern. Vorläufig sind allerdings nur kleinere Aufsätze zu diesem Thema erschienen, jedoch sind größere Materialsammlungen recht weit fortgeschritten.[2] Als Vorbereitung zu der vorliegenden Arbeit erwähne ich von meinen eigenen die über das Grab von Nyírkarász-Gyulaháza, über den Bronzefund von Ópályi und die Goldfunde von Nyíregyháza und Szarvaszó.[3] Auch Grabungen haben die bisher gewonnenen Resultate bestätigt, wenn auch zahlreiche Fragen noch zu lösen sind, und nach dem Beginn der Forschungen Diskussionen unvermeidlich erscheinen. Die in der Literatur noch nicht laut gewordene Diskussion geht dahin, welche Züge der autochthonen Kulturen in der Stufe B IV durchschlagen.

Die bisher größte Ausgrabung, die ein sehr umfangreiches Material aus mehreren hundert Gräbern zeitigte, hat unter der Leitung von O. Trogmayer in Tápé-Széntéglaégető stattgefunden. Auch in Nordostungarn wurden von T. Kovács Grabungen geleitet, die wichtiges Material zutage förderten, vor allem in Tiszafüred-Majoros, wo in einem Gräberfeld die späte Füzesabonyer Kultur von der älteren Hügelgräberkultur abgelöst wurde. Die Bronzen der letzteren Gräber entsprechen den Typen der Zeit nach dem Koszider-Horizont, also der älteren Hügelgräberkultur.

Einige Depotfunde der Stufe B IV wurden in verschiedenen kleineren Arbeiten veröffentlicht, so von mir und von T. Kemenczei in bereits mehrfach zitierten Aufsätzen. Wichtig scheint vielleicht vom Standpunkt unserer Forschungen besonders die Erkenntnis, daß zwischen Forró und dem Riegsee-Horizont mit einer großen Depotfundgruppe zu rechnen ist. Dieser Tatsache haben nicht alle neueren Publikationen über Depotfunde Rechnung getragen oder sich zu einer entsprechenden typologischen und chronologischen Gruppierung der Depotfunde durchgerungen. In ihren zusammenfassenden Arbeiten über spätbronzezeitliche Depotfunde unterscheiden auch Autoren wie M. Rusu und v. Brunn nicht zwischen jenen der Gruppe von Ópályi und von Aranyos.[4]

A. Vulpe bezeichnet in einer Arbeit über nordostsiebenbürgische Depotfunde diejenigen mit Nackenscheibenäxten der Typen D und E als Gruppe von Felőr-Dragomérfalva (Uriu-Dragomireşti).[5]

Bemerkenswert bei fast allen ausländischen Forschern ist die ablehnende Haltung stratigraphischen Beobachtungen gegenüber — auch bei ungarischen stößt man gelegentlich auf eine solche —, sie bilden jedoch u. E. die allein in Frage kommende Basis der Chronologie für die Zeit von B I—III.[6] Freilich müssen noch Grabungen durchgeführt werden, damit viele Vergleichsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, natürlich fehlen noch viele Materialpublikationen, aber in Kenntnis der einschlägigen Funde lassen sich bereits aussagekräftige Resultate erzielen. Und diese sind jedenfalls verläßlicher als die aus der älteren Literatur erarbeiteten, die zu so vielen Fehldatierungen Anlaß gegeben haben.

In diesem kurzen Kapitel wollen wir von Kritik absehen, nur einige Andeutungen sollen gemacht werden, warum wir uns auf verschiedene Arbeiten nicht stützen können, oder welche

[1] Acta Arch. Hung. 8 (1958) S. 119—156.
[2] T. Kemenczei, AÉ 90 (1963) S. 169 ff.; AÉ 95 (1968) S. 159 ff. — T. Kovács, FA XVII (1965) S. 65 ff.; AÉ 93 (1966) S. 159 ff.; Acta Ant. Arch. X (1966) S. 65 ff. — F. Kőszegi, Acta Arch. Hung. 9 (1960) S. 137 ff.; AÉ 91 (1964) S. 3—14 (14—15). — O. Trogmayer, Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 85 ff.
[3] Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 113—123; Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 65—82; Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 15—33.
[4] Dacia VIII (1963) S. 180—184. — Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde. Berlin 1968, S. 289 f.
[5] SCIV 20 (1969) S. 194.
[6] Origini III (1969) S. 275—292.

anderen wichtige und brauchbare Beiträge für die ungarische Spätbronzezeit enthalten. Manche Arbeiten kranken daran, daß ihre Autoren nie ein ungarisches Museum gesehen haben und nur aus der Literatur (vor allem nach J. Hampel oder aus Skizzenbüchern von Fr. Holste) bekannte Funde kopierten, und sie den »modernen Standpunkten« entsprechend zu deuten versuchen. Dazu bedarf es aber besser fundierter Materialkenntnisse.[7] Besonders bei der Deutung des Riegsee-Horizontes ergeben sich Differenzen, denn heute wissen wir, daß zwischen Forró und den Riegsee-Funden in der Osthälfte des Karpatenbeckens mit der Ópályi-Gruppe gerechnet werden muß. Als Beweise stehen auch Grabfunde zur Verfügung.[8] Besonders wertvolle und anregende Beiträge zur Kenntnis unserer Stufe stellen einige kleinere Publikationen italienischer Forscher dar. In erster Linie sei die Arbeit von R. Peroni über die Griffzungendolche genannt.[9] Heute wissen wir, daß die verschiedenen Typen auch eine zeitliche Abfolge darstellen. Die Mehrzahl der entsprechenden ungarischen »Peschiera-Typen« sind den italischen gegenüber als Varianten zu bezeichnen. Auf Grund dieser Arbeit haben wir Möglichkeiten für die Synchronisierung. In Ungarn kann man verschiedene »Peschiera-Typen« durch Fundvergesellschaftungen chronologisch einordnen. Die Dolche der D-Gruppe waren in Ungarn bereits mit den Terramare-Sicheln und den Riegsee-Schwertern gleichzeitig, und diesen Funden sind die des Ópályi-Horizontes vorangegangen.

Von großer Bedeutung sind auch mehrere Arbeiten von A. Aspes und L. Fasani über spätbronzezeitliche Funde aus der Umgebung von Verona, da diese die Gebundenheit einiger Bronzen an bestimmte Entwicklungsstufen in Norditalien beleuchten.[10]

J. D. Cowen,[11] T. G. E. Powel[12] und St. Piggott[13] haben die Forschungsresultate der Jahre um 1960 über die ungarische Spätbronzezeit zusammengefaßt, und Cowen hat auch sehr wichtige Beiträge über die Griffzungenschwerter Typus Sauerbrunn-Keszthely-Boiu sowie andere Griffzungenschwerter veröffentlicht.[14]

Wenn auch die ungarischen Funde nicht berücksichtigend, stellen zwei Arbeiten von W. Torbrügge gute Grundlagen für die Synchronisierung mit dem Kulturablauf der Spätbronzezeit in Süddeutschland dar.[15]

Für die Synchronisierung mit dem Chronologiesystem von Montelius enthalten einige Arbeiten von H. Thrane[16] und K. Randsborg[17] wichtige Beiträge, da sie den Anschluß an ungarische Funde suchen.

Für die Kenntnis der älteren Hügelgräberkultur sowie für Vergleichsmöglichkeiten mit ähnlichen Funden Ungarns sind neuere und auch ältere Arbeiten von E. Jilková[18] und A. Točik von Bedeutung.[19]

M. Novotná[20] und J. Paulík[21] haben mit der Publikation der Depotfunde der Slowakei zur Kenntnis der Stufe B IV beigetragen.

Einen wichtigen Beitrag zur Depotforschung lieferte M. Rusu durch die Zusammenstellung von Fundlisten, doch leider ohne nähere Angaben über die meisten Funde. Auch mehrere unveröffentlichte Funde werden erwähnt, die vorläufig nur aus seiner Aufzählung bekannt sind.[22] Seine Feststellungen, daß die meisten Bronzefunde der Stufe Uriu-Domanești den »Trägern der Spätstufe der Wietenbergkultur« angehörten und weniger zahlreiche Bronzehorte der Felsőszőcser Kultur und der Phase III der Ottományer Kultur zugeteilt werden können, kann man mit Funden nicht untermauern. Wietenberg, auch die Spätphase, und Ottomány III sind mit der Noa- und der Felsőszőcser Kultur *nicht* gleichzeitig: letztere folgen den ersteren.

Um die Erforschung der siebenbürgischen Depotfunde hat sich besonders M. Petrescu-

[7] Vl. Milojčić, Germania 37 (1959) S. 65–84. — R. Hachmann, Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen. Hamburg 1957. — B. Hänsel, Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken. Bonn 1968.

[8] Gräber von Nyírkarász-Gyulaháza und Felsőszőcs. Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 112–123. S. die Warzenhalsnadeln in Noa-Gräbern und in Depotfunden der Gruppe von Ópályi. I. K. Svesnikov, I. Miedzynarodowy Kongres Arch. Słow. II (1969) S. 44–45.

[9] Badische Fundberichte 20 (1956) S. 69–92.

[10] Memorie del Museo Civico di Storia Naturale, Verona XVI (1968) S. 455–482.

[11] Antiquity XXXV (1961) S. 40–44.

[12] PPS XXIX (1963) S. 214–234.

[13] Antiquity XXXIV (1960) S. 285–294.

[14] PPS XXXII (1966) S. 262–312. — 36. BRGK (1956) S. 52 ff.

[15] 40. BRGK (1959) S. 38–57. — Materialhefte zur Bayer. Vorg. 13 (1959).

[16] Besonders die Arbeiten über die ältesten Bronzetrensen und die ältesten Bronzeschüsseln seien erwähnt: Aarbøger (1963) S. 50–99. — Acta Arch. XXXIII (1962) S. 109–163.

[17] Acta Arch. XXXIX (1968) S. 1–149.

[18] PA XLIX (1958) S. 312–347; PA LV (1964) S. 1–77; Arch. stud. mat. 8 (1970).

[19] Fontes Arch. Pragenses 7 (1964).

[20] PA L (1959) S. 1–14. — Die Bronzehortfunde in der Slowakei. Arch. slov. fontes IX (1970).

[21] Štud. zvesti 15 (1965) S. 33–106.

[22] Dacia VII (1963) S. 177–210. Vom Standpunkt unserer Arbeit besonders wichtig S. 180–184, 205–206.

Dîmbovița Verdienste erworben,[23] aber auch mehrere seiner Schüler und Mitarbeiter haben Depotfunde aus der Provinz Moldau veröffentlicht.

Sehr wertvoll für die Kenntnis der Schwerter ist die Arbeit von A. Alexandrescu.[24] Die zusammenfassenden Arbeiten von E. Zacharia[25] über die Lockenringe sind wegen der Einordnung älterer Stücke in die Stratigraphie von Monteoru, die von D. Popescu[26] ist wegen der Zusammenstellung der siebenbürgischen Goldfunde wichtig.

Hier darf das große Verdienst, das sich K. Bernjakovič mit der Publikation der Depotfunde des Transkarpatengebietes erworben hat,[27] nicht übersehen werden. Er konnte sich auf wichtige Vorarbeiten von J. Hampel und T. Lehoczky stützen.[28]

In den letzten Jahren hat man immer wieder versucht, die durch die Literatur bekannt gewordenen Funde aus Ungarn nach dem »Urnenfelder-Schema« zu gliedern. Die Sache krankt daran, daß H. Müller-Karpe[29] dieses Schema, das von vielen Fachkollegen[30] mit dogmatischer Strenge gehandhabt wird, selbst nicht mehr als maßgebend betrachtet. Einer solchen Gliederung und solchen Versuchen widerspricht das zur Verfügung stehende ungarische Material, vor allem die neuen Grabungsergebnisse, aber auch die Resultate der Depotfundforschung. Hierfür lassen sich folgende Argumente anführen:

a) Von ungarischer Urnenfelderkultur zu sprechen — im Sinne eines chronologischen Zeitalters — ist schon deshalb nicht angezeigt, weil in Ungarn in einigen Landstrichen, vor allem in Transdanubien, seit der Frühbronzezeit ausschließlich Brandbestattung, jedoch nicht nur Urnenbestattung bekannt war. Vor allem kommen in Transdanubien seit der zweiten Hälfte der Stufe B III Brandschüttungsgräber vor.

b) Auch von deutschen Kollegen wird immer häufiger die Ansicht geäußert, daß man das in Süddeutschland so bewährte System Reineckes nicht einfach auf Ungarn übertragen kann (so B. Hänsel und W. A. v. Brunn[31]). Dies bezieht sich auch auf die Urnenfelderzeit, da eben in dieser Zeit in weiten Landstrichen Ungarns nicht in Urnen beigesetzt wurde, so sei z. B. die Aufmerksamkeit auf die Skelettgräber von Füzesabony[32] gelenkt, aber auch schon früher in der Stufe B IV kennen wir östlich der Donau vorwiegend Skelettbestattung. In nördlichen Gebieten Ungarns — in jenen der Pilinyer und Egyeker Kultur — hat sich die Brandbestattung schon zur Zeit der Hügelgräberkultur vollends durchgesetzt.

Die kulturellen Ausgangspositionen waren in Ungarn und im ganzen Karpatenbecken andere als in den von östlichen und südöstlichen Kulturzentren fast oder ganz unbeeinflußten süddeutschen, österreichischen und böhmisch-mährischen Gebieten. In Ungarn waren die Zäsuren jeweils andere und somit sind die chronologischen Ausgangspunkte ebenfalls verschieden. Für Vieles fehlt hier oder dort das Vergleichsmaterial: Z. B. fragt man, welche Funde oder Formen man in Transdanubien dem Fundhorizont von Ópályi an die Seite stellen kann. Das ist nur ein Beispiel unter anderen. Mehrere Forscher haben sich bemüht, die ungarischen Funde in verschiedene Chronologiesysteme hineinzuzwängen, von denen vielleicht das von V. Milojčić am meisten Beachtung fand,[33] so auch von seinem Schüler B. Hänsel.[34] Das vollkommene Fehlen der Autopsie, das Arbeiten nur nach der Literatur, auch der Mangel an Übersicht über einen großen Fundstoff, wie sie bei solchen zusammenfassenden Arbeiten erwünscht ist, und ferner die ausschließlich aus der Literatur erarbeiteten Zusammenhänge führten zu Fehldatierungen und Resultaten, die stark anfechtbar sind.

Außer den Zusammenstellungen der Depotfunde nach einzelnen Gruppen oder Horizonten von M. Rusu und W. A. v. Brunn wurde noch kein Versuch unternommen, alle Depotfunde der Stufe B IV des Karpatenbeckens zusammenzufassen (s. Anm. 4). Wie der Fundliste, den Verbreitungskarten und den Ausführungen zu entnehmen ist, kann eine vollständige Liste kaum erstellt werden, weil nicht alle Funde aus Autopsie bekannt sind, von vielen die Beschreibungen ungenügend, und damit ihre zeitliche Bestimmung ungewiß, bei einigen Funden außerdem der Depotcharakter fraglich ist.

[23] Hier sei vor allem die aus unserer Sicht interessante Arbeit in Arh. Mold. II—III (1964) S. 251—272 zitiert. In der in Aussicht gestellten Monographie ist die Zusammenfassung zu erwarten.

[24] Dacia X (1966) S. 117—189.

[25] Dacia III (1959) S. 103—134.

[26] MCA II (1956) S. 196—250.

[27] SA VIII (1960) S. 325—392.

[28] Lehoczky, Adatok.

[29] Mündliche Mitteilung und Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit. Abb. 64.

[30] Neuere Arbeiten von T. Kemenczei, worin er sich nach dem von H. Müller-Karpe aufgestellten Schema richtet und besonders die Arbeit von E. Patek, Die Urnenfelderkultur in Transdanubien. AH XLIV (1968).

[31] Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken. Bonn 1968, S. 19. — Bonner Jahrbücher (1970) S. 492.

[32] S. Gallus—T. Horváth, Diss. Pann. ser. II/9 (1939) Taf. I—IV; V, 1—3 u. S. 11—12.

[33] Germania 37 (1959) S. 62—86.

[34] Hänsel, Beiträge ... S. 9—23, 159—166.

Nach Abschluß der vorliegenden Arbeit sind drei wichtige Arbeiten erschienen, zwei aus der Feder von M. Novotná und eine Arbeit von A. Vulpe.[35] Alle enthalten wichtige Beiträge auch zu den Bronzefunden der Stufe B IV, doch konnten sie nur mehr in der Fundliste beachtet werden.

2. Abgrenzung der Depothorizonte von Forró und Ópályi

Die Abgrenzung der beiden Depothorizonte ermöglichen folgende Kriterien:

a) Die Depotgruppe von Forró *(Abb. 16)* hat in einigen Funden Nackenscheibenäxte Typus C (Felsőbalog, Stefków), die zur Zeit der Koszider-Funde noch, zur Zeit der Ópályi-Funde bereits unbekannt sind.

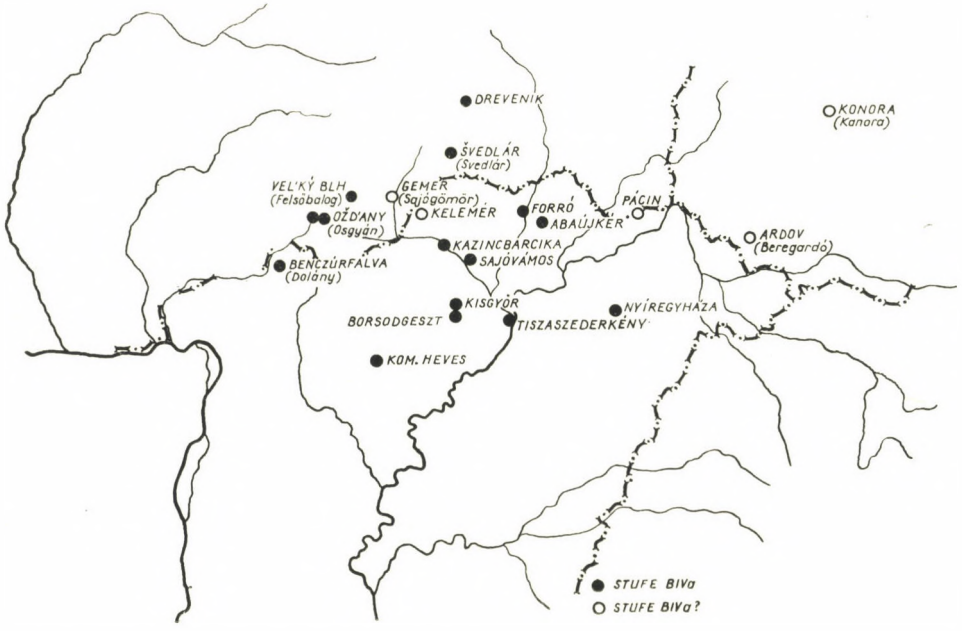


Abb. 16. Bronzefunde der Forró-Gruppe

b) Die Funde der Forró-Gruppe sind zwar sehr gering an Zahl, doch enthalten sie einige Typen, die weder früher noch später anzutreffen sind, bzw. weder zu älteren noch jüngeren Depotfunden gehören können, so z. B. Nadeln wie die von Forró, Achtkantschwerter (Forró), Absatzbeile mit strahlenförmiger Facettierung (Felsőbalog, Sajóvámos, Kom. Heves), große kalottenförmige Bronzescheiben gewöhnlich mit vier Löchern (Kazincbarcika, Borsodgeszt), Spiralfingerringe (Kazincbarcika, Borsodgeszt, Drevenik usw.). Sichere Fundkomplexe, wie die von Tachlovice (Achtkantschwert mit Nackenscheibenaxt Typus C), die von Forró und von Felsőbalog, ferner Funde wie Stefków (Fl) und ein Fund ähnlicher Zusammensetzung in Nyíregyháza-Bujtos ermöglichen trotz der geringen Anzahl die Feststellung, daß über weite Gebiete ein einheitlicher Fundhorizont vorliegt, dessen Funde untereinander vor allem die Achtkantschwerter und die Nackenscheibenäxte Typus C verbinden.

c) Es sind einige Typen zu nennen, die eine Abgrenzung nach oben oder unten erschweren, besonders deshalb, weil einige Funde nur einzelne Typen enthalten. Zu ihnen gehören z. B. die Hand- und Armschutzspiralen, Armbänder mit rhombischem Querschnitt (z. B. Rákospalota, Féregyháza, Bodrogkeresztúr, Biharkeresztes usw.). Armschutzspiralen sind mit geringen typologischen Änderungen von der Stufe B IIIb bis zur frühen B VI nachweisbar, Handschutzspiralen bis B V.

d) Wenn von einem Fund nur ein Bruchteil erhalten ist, oder wenn er nur aus der Literatur bekannt ist und ungenaue Beschreibungen zur Verfügung stehen, oder wenn nur Bruchstücke als Grundlage der zeitlichen Bestimmung dienen, kann die Abgrenzung nur mit Vorbehalt vorgenommen werden.

[35] M. Novotná, Die Bronzehortfunde in der Slowakei, Spätbronzezeit. Arch. slov. fontes IX (1970). — Dies., Die Äxte und Beile in der Slowakei. PBF Abt. IX, Bd. 3, München 1970. — A. Vulpe, Äxte und Beile in Rumänien I. PBF Abt. IX, Bd. 2, München 1970.

e) Der vorausgeschickten Schwierigkeiten und der geringen Anzahl der Funde der älteren Depotgruppe der Stufe B IV (B IVa) eingedenk, jedoch solche Funde in Betracht ziehend, die eine scharfe Abgrenzung trotz aller Schwierigkeiten gestatten, sei die Feststellung formuliert, daß vorzugsweise in der Nordosthälfte des Karpatenbeckens, aber anscheinend auch in Siebenbürgen einige Depotfunde der Stufe B IVa zu verzeichnen sind. Zu ihnen gehören solche aus Bronze und auch aus Gold. Gewöhnlich enthalten sie weniger Gegenstände als verschiedene Funde der jüngeren Phase.

Folgende Kriterien können zur Abgrenzung der Depotfundgruppe von Ópályi *(Abb. 17)* gegenüber jenen von Forró und von Aranyos namhaft gemacht werden:

a) In ihren Funden kommen die Nackenscheibenäxte Typus D und E häufig zusammen vor. Sie tauchen vereinzelt auch noch in jüngeren Funden auf. In jedem Fall muß der ganze Fund analysiert werden. Funde des Ópályi-Horizontes mit Typus D und E: Ajak, Csegöld, Géberjén, Sárközújlak, Szarvaszó usw.

b) Zu ihr gehören die Schaftlochäxte Typus E und F (Kisrebra Fund II), die in jüngeren Funden bereits fehlen.

c) An diese Fundgruppe sind die Tüllenbeile mit sechseckigem Querschnitt gebunden.

d) In dieser Fundgruppe fehlen noch die Riegsee-Schwerter, die bereits mit anders gearteten Tüllenbeilen zusammen vorkommen. Jüngere Tüllenbeile können ebenfalls einen halbkreisförmigen Tüllenrand haben, doch ist ihr Querschnitt nicht mehr streng sechseckig.

e) In diesen Funden fehlen noch die Griffzungendolche der Gruppe D (nach Peroni), ferner die mit diesen zusammen vorkommenden Terramare-Sicheln.

f) Ein charakteristischer Typus dieser Fundgruppe, durch den auch weitere Funde östlich des Karpatenbeckens in die Untersuchungen einbezogen werden können, ist die Warzenhalsnadel. Solche Nadeln sind in jüngeren Funden bereits unbekannt. Sie sind in Funden wie Ópályi, Tiszabezdéd usw. enthalten.

g) Die Muster der Armbänder, wie wir sie von Armbändern des Fundes von Beregsurány kennen, scheinen auf den Ópályi-Horizont beschränkt zu sein.

h) Charakteristische Typen der Ópályi-Gruppe treten gelegentlich auch in jüngeren Funden auf, z. B. Fund von Berkesz-Csonkás,[36] hier bereits zusammen mit Tüllenbeilen jüngeren Typus, oder im großen Fund von Felsőújvár zusammen mit Riegsee-Schwertern[37], Nackenscheibenäxten, doch läßt der Fundverband klar erkennen, daß es sich um jüngere Funde handelt.

i) Das Verbreitungsgebiet der Ópályi-Funde ist ein anderes als das der Funde des Aranyos-Horizontes.

j) Auch hier gilt das, was wir bei der älteren Fundgruppe feststellen mußten, daß die Datierung einzelner Funde dann mit Vorbehalt vorzunehmen ist, wenn sie nur aus der Literatur bekannt oder nur wenige Stücke erhalten sind, so daß sie möglicherweise auch eine andere chronologische Deutung rechtfertigen würden. Dies ist auch auf den Verbreitungskarten zum Ausdruck gebracht *(Abb. 18)*.

3. DEPOTFUNDE IN SIEDLUNGEN

Der Bericht über den in einer Siedlung entdeckten Depotfund von Ottomány enthält Widersprüche.[38] Es heißt dort nämlich, daß die 99 Gegenstände »nicht in die Zone der archäologischen Ausgrabungen einbezogen« waren. Die Keramik der Spätstufe der Ottomány-Kultur ist nicht jünger als Ende B III, so kann das Depot nicht mit der jüngsten Ottomány-Phase in Zusammenhang stehen, sondern der Fund gelangte später in die Siedlung. Es ist immerhin möglich, daß die Siedlung auch später wieder aufgesucht wurde, jedoch gestatten die Funde nicht die von I. Ordentlich vorgeschlagene Deutung. Das Depot von Ottomány ist nicht älter als Horizont Ópályi. Demnach ist eine neuerliche Überprüfung dieser Stelle der Siedlung geboten, oder wir müssen Funde abwarten, die eine eindeutige Aussage ermöglichen.

Leider gestatten auch die Fundumstände des Depotfundes oder der Depotfunde der Csoklovina-Höhle nicht den sicheren Schluß, daß die Bronzen und die Glas- und Bernsteinperlen zur Gáva-Kultur gehören. Abstreiten möchten wir eine solche Möglichkeit nicht, jedoch ist der Befund nicht eindeutig, zumindest muß für eine chronologische Aussage ein weiterer Fund abgewartet werden. Vor allem sollte man ähnliche Bronzen aus Gräbern der Gáva-Zeit besser kennen.

[36] T. Kemenczei, JAM évk. VI–VII (1963–64) Taf. XII, 35–41.

[37] Holste, Hortfunde. Taf. 45–46.

[38] S. Fl.

4. DEPOTFUNDE IN GEFÄSSEN

Mehr für die Datierung und die Einordnung einiger Depotfunde in kulturelle Entwicklungsstufen verspricht eine Betrachtung der Keramik, in der sie gefunden wurden. Leider ist die Zahl dieser Funde *sehr* gering. Aus der Literatur erfahren wir zwar mehrfach von solchen Funden, doch heißt es meist: »zerbrochen«, »nicht eingeliefert« usw. Etwas ließe sich an diesem Tatbestand noch korrigieren, wenn mehr Gräberfunde mit Keramik und dazugehörigen Metallbeigaben zur Verfügung stünden. Doch sind Gräber dieser Stufe gewöhnlich mit Metallbeigaben sparsam ausgestattet, und wenn solche vorhanden waren, dann sind sie nicht publiziert. Wir könnten z. B. von der Publikation der Gräber von Nagybátony reiche Aufschlüsse erhalten, würde nicht *nur* der Vorbericht zur Verfügung stehen. Auch die Publikation des Gräberfeldes von Zagyvapálfalva[39] hilft nicht sehr viel weiter, denn das meiste dort gefundene Material stammt aus der älteren Phase der Stufe B IV, und einigermaßen auswertbares Material ist knapp. Mit Modifikationen wird man wohl auch nach unserem Bericht rechnen müssen, oder zumindest mit einer chronologischen Verfeinerung. Heute kann man in Ermangelung von Stratigraphien in Siedlungen der Stufe B IV nichts Verbindliches darüber sagen, in welcher Phase der Kulturen der Stufe B IV die hier erörterten Depotfunde dem Schutz der Erde anvertraut wurden. Es stehen uns keine Brandschichten in Siedlungen zur Verfügung, die — wie in einigen Fällen der Stufe B III — womöglich Depotfunde enthalten.[40]

Das Depot Nr. I von Nyíregyháza-Bujtos enthielt ovale und runde Armringe und kleine Ringe, wie wir solche aus dem Fund von Ópályi kennen und wurde in einem Henkelgefäß *(Taf. 60, 25)* entdeckt. Solche Gefäße sind aus der Keramik-Gruppe von Berkesz-Demecser bekannt. Bleiben wir bei der Bezeichnung Berkesz. Diese Entwicklungsphase ist zeitlich nach der in den nordostungarischen Gebieten beheimateten lokalen Gruppe der Hügelgräberkultur anzusetzen.[41]

In einem anderen Gefäß, einer Urne, wurde der Depotfund von Érmihályfalva entdeckt. Auch dieses Gefäß gestattet die Bezeichnung Berkesz-Kultur, und steht chronologisch zwischen »reiner« Hügelgräberkultur — d. h. ihrer nordostungarischen Abart — und der Gáva-Kultur *(Taf. 46, 24)*.

Auch das Depot von Ajak wurde in einem Gefäß der Berkeszer Art entdeckt. Es sind nur Scherben erhalten, doch ermöglichen sie eine gute Bestimmung.

Der Goldfund von Rozsály lag in einem Gefäßchen der Felsőszőcser Art *(Taf. 90, 13)*. Aus verschiedenen Funden ist ersichtlich, daß Felsőszőcser Ware häufig auch mit Berkeszer Keramik zusammen vorkommen kann.[42] Es muß noch dahingestellt werden, wie einige Funde beurteilt werden können. Das Grab von Oláhlápos mit Felsőszőcser Ware und einer Kugelknaufaxt darf jedenfalls in dem Sinne gedeutet werden, daß die Felsőszőcser Ware zusammen mit Bronzen der Ópályi-Gruppe zu erwarten ist, wofür das kleine Depot von Rozsály[43] und auch das Grab von Nyírkarász Bestätigung bieten *(Taf. 67)*.

Das Gefäß des Depots von Pácin ist für eine Bestimmung zu untypisch.

Eine gute Zusammenfassung der Berkesz-Kultur verdanken wir T. Kovács.[44] Man muß allerdings bemerken, daß seine Materialsammlung zwar gewissenhaft, aber für weitere Schlußfolgerungen unzureichend ist. Das Ineinandergreifen bzw. die chronologische Folge beleuchtet die Verbreitungskarte der Egyeker, der Felsőszőcser und der Berkeszer Keramik. Diese Funde sind jedoch mengenmäßig nicht von allzu großer Bedeutung im Verhältnis zu den uns zur Verfügung stehenden Bronzen und auch Goldfunden. Wenn man die Mengen von Metall sieht, so ist man enttäuscht, wie wenig Keramik aus gut erforschten Gräbern oder Siedlungen zur Seite gestellt werden können. Die Forschungslücken in Ungarn können mit Gräberfunden aus Siebenbürgen oder Transkarpatien auch nicht geschlossen werden, da z. B. den ca. 80—100 siebenbürgischen Gold- und Bronzefunden nur wenige gleichzeitige Grabfunde gegenüberstehen.

Aus der Beschreibung des Hügelgrabes von Nyírkarász-Gyulaháza geht eindeutig hervor, daß die Felsőszőcser Scherben zusammen mit den Bronzen entdeckt wurden. Dies bestätigen

[39] P. Patay, AÉ 81 (1954) S. 33—47. Egyeker Gräber sind mit Bronzen gewöhnlich sehr ärmlich ausgestattet, wie dies der Publikation von T. Kovács zu entnehmen ist: AÉ 93 (1966) S. 159 ff. — Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) S. 229—305.

[40] A. Mozsolics, Origini III (1969) S. 275—292.

[41] T. Kovács, AÉ 93 (1966) S. 198 spricht von der Egyeker Gruppe der Hügelgräberkultur.

[42] A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 114 ff. — N. Kalicz, AÉ 87 (1960) S. 3—13 (14—15).

[43] Roska, Repertórium. S. 209. — Ders., Debreceni Közl. (1940) S. 11.

[44] FA XVIII (1966—67) S. 27—58. Vgl. die Verbreitungskarte mit unserer.

auch die noch zu Lebzeiten von ANDRÁS JÓSA von LAJOS KISS angefertigten Zeichnungen und die dazugehörige Erklärung.[45]

Eines steht fest, daß sowohl Berkesz als auch Felsőszőcs gleichzeitige Kulturen waren, an den Grenzen ihres Verbreitungsgebietes, in den Komitaten Hajdú-Bihar und Szabolcs-Szatmár sogar ineinanderfließend (man sollte vielleicht besser von zwei Keramikarten sprechen), jedoch wissen wir durch Gräber wie Oláhlápos, vielleicht auch die Gräber von Felsőszőcs selbst, ferner Nyírkarász und die Bronzefunde von Érmihályfalva und Nyíregyháza-Bujtos I, Ajak und den Goldfund von Rozsály, daß die Ópályi-Funde in diesem Gebiet an beide Kulturen gebunden sind. Eine genauere zeitliche und räumliche Abgrenzung der beiden Keramikarten, nämlich Berkesz und Felsőszőcs, wäre bei dem heutigen Forschungsstand verfrüht.

Die Synchronisierung über weite Gebiete und den Vergleich der Depotfunde mit den Gräberfunden ermöglichen die Warzenhalsnadeln. Solche gehören nämlich u. a. zum Grab von Nyírkarász *(Taf. 67, 9)*, zu dem Depot von Ópályi *(Taf. 20, 1—3)*, ferner in Siebenbürgen zu Gräbern der Noa-Kultur.[46] Auch außerhalb des Karpatenbeckens kommen solche Nadeln vor, nicht nur in Depotfunden (so in dem von Băleni),[47] sondern auch in Gräbern, und nicht nur im Gebiete der Noa-, sondern auch der Sabatinovka-Kultur.[48]

Die wenigen zur Verfügung stehenden Daten erlauben den Schluß, daß die Bronzefunde der Ópályi-Gruppe in die Erde gelangten, als in Nordostungarn, in der Karpatenukraine und im nordwestlichen Siebenbürgen die Berkeszer und die Felsőszőcser Keramik verbreitet waren, und zwar nach einigen Indizien die jüngsten Formen dieser Ware. In anderen Gebieten Siebenbürgens, ferner in der Moldau und in der Ukraine war zur selben Zeit die jüngere Phase der Noa-Kultur bzw. die Sabatinovka Kultur beheimatet.

Bronzen wie die der Forró-Gruppe sind in Böhmen, Österreich, aber auch in Ungarn aus guten Hügelgräberverbänden bekannt, und zwar jeweils aus einer jüngeren Phase, als nämlich die Keszthely-Schwerter bereits von Typus Ia und Ib (ältere Varianten) abgelöst waren. Dies entspräche in Ungarn einer etwas jüngeren Phase der Hügelgräberkultur als das Kriegergrab von Keszthely und das Frauengrab von Csabrendek *(Taf. 1 u. Fl)*, im großen und ganzen einer entwickelten, fortgeschrittenen Phase der Pilinyer Kultur, in Nordostungarn der Egyeker Kultur und den mit diesen zeitgleichen Phasen der Hügelgräberkultur, für die heute noch keine Bezeichnungen vorhanden sind. Es besteht also keine Möglichkeit, weder die Forró-Bronzen noch die der Ópályi-Gruppe der Ottományer oder der Wietenberger Kultur zuzuschreiben.

Die nächstfolgende Depotfundgruppe, die Riegsee-Schwerter enthält, nämlich die des Horizontes von Aranyos, gehört bereits in die Zeit der Gáva-Kultur, wofür wir einen eindeutigen Beweis im Fund von Napkor-Piripuc[49] mit einem Riegsee-Schwert in einem Gáva-Gefäß und im Fund von Pécska, ebenfalls in einem Gáva-Gefäß besitzen. Ob die Funde der Csoklovina-Höhle ebenfalls so gedeutet werden können, bleibt noch zu untersuchen;[50] wir möchten es vorläufig nicht von der Hand weisen.

5. RELATIVE UND ABSOLUTE CHRONOLOGIE DER DEPOTFUNDE DER STUFE B IV

Die Phase B IVa läßt sich folgendermaßen umschreiben: Umittelbar nach dem Koszider-Horizont blühte in Ungarn — man kann sagen, kleinere, anscheinend fundleere Gebiete nicht berücksichtigend — im Karpatenbecken die Hügelgräberkultur, die bald regionale Färbungen annahm. Die ältesten Gräber der Hügelgräberkultur enthalten vielfach Bronzebeigaben, die teilweise noch die Tradition der Koszider-Bronzen bewahrten, daneben kommen jedoch ganz neue Typen vor, wie z. B. die Langschwerter des Typus Keszthely, die Nagelkopfnadeln, Gürtel und Diademe, wie die von Csabrendek *(Taf. 1)* und Hetény *(Taf. 2, 1)*. Die Hügelgräberexpansion erstreckte sich südöstlich bis zum Eisernen Tor und südwestlich bis nach Norditalien.[51] Die Zeit nach dem Koszider-Horizont kann man wahrscheinlich u. a. mit Monte Lonato in Norditalien parallelisieren, wo ähnliche Urnen gefunden wurden, wie in Ungarn z. B. jene von Ebed oder der Egyeker Kultur,[52] die man am besten den starken älteren Hügelgräbereinflüssen

[45] B. HÄNSEL bezweifelt die Richtigkeit meiner Beschreibung des Fundes von Nyírkarász-Gyulaháza als Grabfund und meint, es sei ein Depot (Beiträge, S. 153). Die Originalzeichnung der Grabbeigaben wurde von T. KEMENCZEI [JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. XXV] nochmals veröffentlicht.

[46] K. HOREDT, Materiale Arch. provind istoria veche a R.P.R. I (1953) S. 806—807 u. 809, Abb. 3 (Verbreitungskarte).

[47] Inv. Arch. Taf. R. 18e, 96.

[48] M. PETRESCU-DÎMBOVIȚA, Dacia IV (1960) S. 150. — A. C. FLORESCU, Arh. Mold. II—III (1964) S. 185 u. 214.

[49] T. KEMENCZEI, JAM évk. VIII—IX (1965—66) S. 20, Abb. 2; Taf. VI, 4.

[50] S. Fl.

[51] AÉ 95 (1968) S. 64, Abb. 4: Verbreitungskarte.

[52] HAMPEL, Bronzkor. Taf. CXCI, 1—8; s. auch Anm. 3, 5 u. 15.

und dem Vorwärtsdringen der Hügelgräberelemente zuschreiben kann. Die in Monte Lonato gefundene Nadel mit geschwollenem und horizontal durchlochtem Hals unterstützt diesen Vergleich, da auch in Ungarn solche Nadeln an die Zeit der älteren Hügelgräberfunde gebunden sind, ebenso verhält es sich auch in Thüringen und anderen Gebieten.[53] Zwei Nekropolen in Norditalien sind bereits mit Monte Lonato gleichzeitig, nämlich Bovolone und Piétole, doch wurden sie auch während der Zeit des »Bronzo recente« belegt.[54]

Im Karpatenbecken sind Funde bekannt, die man der westlichen Hügelgräberkultur zur Seite stellen kann, was auch teilweise in der Keramik zum Ausdruck kommt, doch sehr bald entwickelten sich lokale Gruppen, von denen die bekanntesten und besterforschten die von Piliny und Egyek sind.[55] Leider ist das bisher vorliegende Material für weitere Forschungen ziemlich unbedeutend, da wenige klare Fundkomplexe veröffentlicht wurden, oder weil besonders in Gräbern der Egyeker Kultur Bronzen selten sind. Auch sind die großen Gräberfelder der Hügelgräberkultur von Tápé-Széntéglaégető und Tiszafüred-Majoros noch nicht veröffentlicht. Diese Forschungslücken erschweren die Übersicht über die Entwicklung zwischen dem Koszider-Horizont und dem von Forró. Während die Bronzen der ersteren Depotgruppe fast im ganzen Karpatenbecken anzutreffen sind, ist die Verbreitung der Forró-Funde geographisch sehr beschränkt *(Abb. 16)*, und somit ist auch die Verbindung zwischen den beiden Fundgruppen schwierig zu rekonstruieren. Für die Synchronisierung der Forró-Funde mit Gräbern in Ungarn sind die Nadeln mit kalottenförmigem Kopf geeignet, da solche zu den Funden von Kazincbarcika *(Taf. 10, 1, 5)*, von Sajógömör *(Taf. 12, 1—4, 8—10)* gehören, aber auch aus dem Gräberfeld von Zagyvapálfalva bekannt sind.[56] Die Nadel mit eingesetztem und rechtwinkelig gebogenem Schaft[57] kann ebenfalls kaum jünger sein, mag sogar unmittelbar nach B III folgen, da sie nebst den mit Bronzedraht umwickelten Armbändern ein typisches Produkt der böhmischen Hügelgräberkultur darstellt.[58] Eine Nadel mit geripptem oberem Teil, wie wir eine von Zagyvapálfalva nennen können, wurde in Asenkofen zusammen mit einem Schwert Typus Ia gefunden.[59] Das Grab von Trebivlice mit einer ähnlichen Nadel und einem Schwert Typus Ib, ferner einer Nackenscheibenaxt Typus C führt uns zurück zu der Depotfundgruppe von Forró, da eben in dieser Gruppe und nur in ihr die Äxte Typus C vorkommen, z. B. in den Funden von Felsőbalog, Nyíregyháza-Bujtos II, Stefków.

Im Fund von Tachlovice liegt hingegen eine Nackenscheibenaxt Typus C mit einem Achtkantschwert zusammen,[60] und somit haben wir die Gewißheit, daß der Fund von Forró und die eben genannten ebenfalls gleichzeitig sind.

Für die Einordnung der Depotfunde der Gruppe von Forró steht noch folgende Vergleichsmöglichkeit zur Verfügung, die zeigt, mit welchen Gegenständen ein Schwert Typus Ia vergesellschaftet sein kann: der Grabfund von Streufdorf, Kr. Hildburghausen (Thüringen).[61] Besonders interessant ist die Nadel mit geschwollenem Hals, wie sie in Gräbern der Hügelgräberkultur der Umgegend von Szeged oder in Tiszafüred-Majoros häufig sind.[62] In Ungarn kommen solche Nadeln in Funden der älteren, wenn auch nicht der ältesten Phase der Hügelgräberkultur vor. Auch der Dolch paßt gut in diese Entwicklungsphase. Das Randleistenbeil des Fundes von Streufdorf ist dem vom Römhild ähnlich,[63] das zusammen mit einem Rippenarmband — ähnlich jenen von Izsa — gefunden wurde *(Taf. 82, 1—4)*. Es sind zwar auch in Ungarn gute und frühe Formen der Schwerter Ia zu nennen, die jüngeren sind aber bereits an den Horizont von Ópályi gebunden, während die älteren als Zufalls- bzw. Einzelfunde (*Taf. 14, 1—2:* Érd, Szőny) bekannt wurden. Jüngere, datierbare Stücke sind aus Funden wie Felőr *(Taf. 71, 16)* und Rimaszombat *(Taf. 22, 4)* zu nennen. Die Funde von Ácsteszér und Endrőd mögen ebenfalls mit diesen jüngeren gleichzeitig sein *(Taf. 14, 3—4)*. Auch in Ungarn war die Hügelgräberkultur die Zeit der Langschwerter, und wir finden bereits unter jenen

[53] R. Peroni, Memorie del Museo Civico di Storia Naturale, Verona XI (1963) S. 83—91, Taf. XCII, 1, 4. — I. Foltiny, Rég. Füz. 4 (1957) Taf. IX, 1; XI, 5. Diese scheinen am Hals nicht durchlocht zu sein, doch sind auch in Ungarn solche gefunden worden. S. auch R. Feustel, Bronzezeitliche Hügelgräberkultur im Gebiet von Schwarza. Weimar 1958, Taf. XXI, 9, 11; XXII, 6; XXIV, 1—2; XXVII, 13 usw.

[54] R. Peroni, a. a. O., S. 93—94.

[55] T. Kemenczei, Acta Arch. Hung. 19 (1967) S. 229—305. — P. Patay, AÉ 81 (1954) S. 33—47. — T. Kovács, a. a. O., Anm. 39 u. 41.

[56] T. Kemenczei, a. a. O., Taf. XVII, 9, 10; XIX, 8.

[57] Ebd., Taf. XXVIII, 27. — W. A. v. Brunn, Germania 37 (1959) S. 97—116, Abb. 5.

[58] T. Kemenczei, a. a. O., Taf. XVIII, 1—2.

[59] Ebd., Taf. XXIX, 11. — Cowen, 36. BRGK, Taf. 18,1.

[60] PA XVIII (1898) S. 249—250, Abb. 4, 9.

[61] R. Feustel, a. a. O., S. 93—94, Taf. XL, 1—5; XLI, 1—10.

[62] S. das Kapitel über Schmuck.

[63] R. Feustel, a. a. O., Taf. XXXVIII, 7, 9—10.

vom Typus Keszthely außergewöhnlich lange Exemplare, nicht nur in Italien.[64] Dies bedeutet, da die eben zitierten thüringischen Funde chronologisch offensichtlich auch für Ungarn verwertbar sind, daß diese Schwerter sehr früh den Typus Keszthely abgelöst haben, und daß auch hier bereits zur Zeit von Forró die Ia-Schwerter beheimatet gewesen sein mußten, nicht nur die frühesten Ib-Schwerter, wie wir dies durch den Fund von Trebivlice erschließen konnten. Den Fund von Houtska (Böhmen) kann man wahrscheinlich in diesem Sinne deuten.[65] V. Bianco-Peroni datiert in Italien die Schwerter Typus Manaccora (Ib nach Sprockhoff) in ein spätes Stadium der mittleren Bronzezeit.[66]

Die ältere Depotfundgruppe der Stufe B IV, die von Forró, war stark in der Hügelgräberkultur verwurzelt. Einige Typen waren zwar hier beheimatet, z. B. die Äxte, doch tauchen sie auch in westlichen Hügelgräbern auf (Trebivlice). Nicht uninteressant ist es, mit welchen anderen Bronzegegenständen sie in Hügelgräbern in Westböhmen vorkommen. In Červený Hrádok wurden eine C-Axt und ein Dolch anscheinend mit zwei Nieten zusammen entdeckt. Zu den Beigaben des Grabes in Hügel 39 von Sedlec zählten außer einer verzierten C-Axt goldene Noppenringe, Bronzepfeilspitzen, eine Petschaftkopfnadel und eine zweinietige Bronzedolchklinge. Im Grab des Hügels 8 von Zelené befand sich unter den Beigaben eine Schwertklinge mit sechs Nieten, eine Petschaftkopfnadel, Bronzepfeilspitzen, aber auch typische Hügelgrabkeramik zusammen mit einer Axt, einer Variante des Typus C. Die Klinge erinnert stark an die der Prunkaxt von Felsőbalog.[67]

Wo das Ursprungsland der Langschwerter vom Typus Ia und Ib zu suchen ist, kann vorläufig kaum entschieden werden, obwohl in Ungarn — wie wir gesehen haben — unter den Keszthely-Schwertern manche, was ihre Länge betrifft, eine Fortsetzung in jenen vom Typus Ia erfahren haben (Szőny und Érd), aber eben nur was die Länge betrifft, denn sowohl die Griffzungen als auch die Klingen unterscheiden sich grundlegend. Die Parallelität der Klingenränder ist übrigens sowohl für den Typus Ia als auch Ib, ferner IIa und auch die Achtkantschwerter und sogar noch für die Riegsee-Schwerter charakteristisch, also für die Schwerter beider hier in Rede stehender Depothorizonte und teilweise auch noch für den Aranyos-Horizont, als bereits die Klingen einiger anderer Stücke im unteren Drittel etwas breiter sind.

Auch die Absatzbeile mit runder Rast und vor allem strahlenförmiger Facettierung — z. B. Sajóvámos *(Taf. 13, 1—4)* und Felsőbalog *(Taf. 7, 3)*, ferner Fund aus dem Kom. Heves (Fl) — sind für den Horizont Forró charakteristisch. Man kann sie, anscheinend im Norden mit solchen Stücken parallelisieren, wie sie u. a. zum Depot von Kirke Såby gehören. Das mitgefundene Achtkantschwert unterstützt diesen Vergleich,[68] denn es entspricht der vollentwickelten Stufe II nach Montelius. Dies ist die Zeit der kurzen und gedrungenen Absatzbeile im Norden, denen dann ähnliche, aber schmalere und längere folgen.

Weitere Synchronisierungen gestatten die längsgerippten Armbänder, wie sie z. B. aus Römhild[69] und von Izsa bekannt sind. Erstere sind, wie schon gezeigt, mit Funden vergesellschaftet, die denselben Zeitansatz gestatten. Die Fundvergesellschaftung von Achtkantschwert und Dolch mit zwei Nieten[70] — dieser ist häufig Beigabe in Gräbern der älteren Hügelgräberkultur der Zeit um den Fundhorizont von Forró — wird auch durch den Fund von Tachlovice bekräftigt.[71]

In Ungarn scheinen die großen Hügelgräbernekropolen ebenfalls nichts Jüngeres zu führen als Bronzen des Depothorizontes von Forró (so Tiszafüred-Majoros und Tápé-Széntéglaégető).[72] Nach unseren heutigen Kenntnissen gelangten die Forró-Funde in die Erde, als die großen Hügelgräbernekropolen aufgegeben, nicht mehr belegt wurden.

Man kann die wenigen Funde der Gruppe von Forró in Ungarn weder auf Stratigraphien beziehen, noch sie im Rahmen des ganzen Karpatenbeckens behandeln, eben wegen der starken Begrenztheit ihrer Verbreitung. So viel scheint jedoch sicher zu sein, daß sie am Ende der

[64] AÉ 95 (1968) S. 64—65. Zwei neuere Schwertfunde aus der Donau sind zu nennen, beide im MNM (Inv.-Nr. 68.25.1 u. 71.1.1.) Fundorte: bei Tass und bei Kisapostag. Ihre L: 81 cm, 58 cm. Beide schön verziert. A. Mozsolics, AÉ 99 (1972) S. 188 (202), Abb. 1, 1—2. — V. Bianco-Peroni, PBF IV, 1, S. 8 ff. u. S. 38 ff.

[65] 36. BRGK, S. 58 u. Taf. 16.

[66] PBF IV, 1, S. 55.

[67] E. Cujanová-Jilková, Arch. stud. mat. 8 (1970) Abb. 40, 9—11; 58, 3—6; 91, 3—13.

[68] Jacob-Friesen, Lanzenspitzen. Taf. 55.

[69] R. Feustel, a. a. O., Taf. XXXVIII, 7, 9.

[70] Auch in Westböhmen sind die jüngsten Dolche aus Hügelgräbern die mit Griffplatte und zwei Nieten. E. Cujanová-Jilková, Arch. stud. mat. 8 (1970) Abb. 5, 5 (Točnik, Hügel 12); Abb. 7,7 (Tajanov, Hügel 14); Abb. 20, 10 (Lišina, Hügel 8); Abb. 32,7 (Nova Hut, Hügel 3); Abb. 40, 9—11 (Červený Hrádok, zusammen mit einer Nakkenscheibenaxt Typus C) usw. Das Achtkantschwert von Vrhaveč wurde in Hügel 4 zusammen mit einem Dolch mit zwei Nieten und Pfeilspitzen gefunden: ebd., Abb. 102, 13—20.

[71] PA XVIII (1898) Abb. auf S. 249—250, Nr. 5 u. 9.

[72] Mitteilung von T. Kovács: in Tiszafüred sind die jüngsten dort entdeckten Nadeln die mit Petschaftkopf und geschwollenem Hals.

»reinen« ungarischen Hügelgräberkultur niedergelegt wurden, also zu einer Zeit, als die Kesthely-Schwerter bereits von den älteren Ia- und Ib-Schwertern abgelöst waren. Diese Zeit kann man in Süddeutschland mit Ende der Stufe C nach Reinecke und im Norden mit Montelius II gleichsetzen. Für die Niederlegung dieser Depotfunde irgendwelche historische Ursachen anführen zu wollen, ist heute kaum möglich. Nach der Fundstreuung betrafen Unruhen nur ein kleineres Gebiet und der Versuch, diese Unruhen zu rekonstruieren, scheitert an Forschungslücken und würde unsere Arbeit mit unbeweisbaren Hypothesen belasten.

Die Streuung der älteren Gruppe der Depotfunde der Stufe B IV ist entschieden eine andere als die der jüngeren. Auch in anderen Gebieten, z. B. in Bayern, scheinen die Depotfunde der Stufe C nach Reinecke, die man am treffendsten mit dem Forró-Horizont synchronisieren kann, nicht zahlreich zu sein.[73]

Auch skandinavische Grabfunde bestätigen diesen Zeitansatz,[74] nämlich in Montelius' Periode II, also gleichzeitig mit Reinecke B C und in Ungarn Stufe B IVa, die Zeit der bereits entwickelten Phase der Hügelgräberkultur.

Die Hügelgräbergrundlage tritt auch in der Ópályi-Zeit noch stark in Erscheinung. Man kann fragen, ob die Hügelgräber, wie z. B. Nyírkarász-Gyulaháza, tatsächlich von östlichen Strömungen abhängig waren bzw. mit solchen zusammenhängen, oder eine Fortsetzung der in Ungarn nach dem Koszider-Horizont eingebürgerten Hügelgräberkultur darstellen, wie dies u. a. in der Egyeker Kultur zum Ausdruck kommt, deren stärkste Komponente die Hügelgräberkultur war. Heute würde man sich eher für die zweite Möglichkeit entscheiden, da u. a. Gräberfelder wie Tiszafüred-Majoros ein ziemlich reines Hügelgräbergepräge haben, was nicht nur in den Bronzen, sondern auch in der Keramik zum Ausdruck kommt.[75]

Für die Synchronisierung der Ópályi-Bronzen bildet die Keramik einiger Funde eine Grundlage: Die Nackenscheibenaxt Typus E des Fundes von Rozsály gehört zusammen mit einem Gefäßchen der Felsőszőcser Art; das Depot von Érmihályfalva lag in einer Urne, wie sie für die Berkesz-Kultur charakteristisch ist; der Bronzefund von Ajak wurde in einem Gefäß derselben Art gefunden; der Bronzefund von Nyíregyháza-Bujtos I lag ebenfalls in einem kleinen Henkelgefäß derselben Keramikgattung; ferner ermöglichen Warzenhalsnadeln aus Gräbern der Noa-Kultur, der Sabatinovka-Kultur, aber auch aus dem Hügelgrab von Nyírkarász-Gyulaháza mit Felsőszőcser Ware die Feststellung, daß die Depotfunde des Horizontes von Ópályi zur Zeit der Berkesz-Kultur — also nach der Egyeker Kultur —, der Felsőszőcser, der Noa- und Sabatinovka-Kultur in die Erde gelangten. Was die Noa-Kultur betrifft, so handelt es sich um die Phase II, bei Felsőszőcs ebenfalls um die jüngere Phase.

Nun muß man versuchen, auch in anderen Gebieten zeitliche Anhaltspunkte bzw. Möglichkeiten der Synchronisierung zu finden.

Eine gute Synchronisierung gestatten die Dolche und Schwerter mit fächerförmigem Knauf: Ein solches gehört nämlich zum Depot von Ajak zusammen mit D- und E-Äxten, ferner einem Hammerbeil, wie sie nur aus Funden der Ópályi-Gruppe bekannt sind *(Taf. 37, A; 38)*. Ein Dolch mit fächerförmigem Nacken war unter den Beigaben des Hügelgrabes von Bakonyszücs,[76] und die anderen Beigaben, vor allem die Keramik, sehen der des Tumulus von Cseke (Čaka)[77] sehr ähnlich. Ein ebensolches Grab mit Bronzen und ähnlicher Keramik wurde neuestens in Mauer (N.-Ö.) ausgegraben.[78] Also kann man in Transdanubien, der Westslowakei und in Niederösterreich mit Berkesz-Felsőszőcs und der jüngeren Phase von Noa — die in Nordostungarn und Siebenbürgen gleichzeitige Kulturen waren —, die jüngsten Hügelgräber, wie die von Bakonyszücs, Mauer, Cseke usw. in der Westhälfte des Karpatenbeckens gleichsetzen.

Die Keramik von Bakonyszücs mit scharfen horizontalen Rippen ist jedenfalls vor der älteren Váler Keramik anzusetzen. Die durch den Brand beschädigte Nadel und das Rasiermesser, aber auch die Lanzenspitze passen durchaus in den Rahmen jener Funde, die man zeitlich zwischen die »klassische« Hügelgräberkultur Transdanubiens und der Vál I-Kultur

[73] W. Torbrügge, 40. BRGK (1959) S. 77, zählt insgesamt sechs Depotfunde der Per. C aus Bayern auf: Eierheim, Eitelbrunn, Forstmühler, Penkhof, Riedhöfl und Lehen (letzterer »als Hort nicht gesichert«). Die meisten Schwerter mit achtkantigem Griff in Süddeutschland stammen »aus Flüssen oder Ablagerungen von solchen«; Holste, Vollgriffschwerter. S. 16 ff. u. Verbreitungskarte Nr. 4. — S. auch E. Sprockhoff, 31. BRGK, S. 59, Abb. 45. — In Dänemark u. Norddeutschland sind viele solche Schwerter als Grabbeigaben, aber auch aus Depotfunden bekannt: Jacob-Friesen, Lanzenspitzen. Taf. 44, 1—4 (Keelbeck, Kr. Flensburg); Taf. 55, 1—5 (Depot von Kirke Såby); 31. BRGK, Taf. 35 (Depot von Frenderup, Dänemark).

[74] K. Randsborg, Acta Arch. XXXIX (1968) S. 54; s. z. B. die Stücke des Depots von Frenderupgård auf Mon. Hier weitere Literatur.

[75] S. Anm. 41.

[76] E. Patek, Acta Arch. Hung. 22 (1970) S. 41—49, Taf. I—IV.

[77] J. Paulík, SA XI (1963) S. 269—332 (332—338). In dieser Arbeit s. weitere Fundorte. Bereits Paulík sah klar, daß sich die Keramikformen, wie sie u. a. in Cseke gefunden wurden, zwischen reine Hügelgräber- und Vál I-Formen einordnen lassen: ebd., S. 321.

[78] Mündliche Mitteilung von Clemens Eibner, Wien.

einordnen kann. In welchem Umkreis diese jüngste Bakonyer Hügelgräberkultur in Ungarn verbreitet war, ist vorläufig nicht zu sagen. J. PAULÍK schlug als Benennung Cseke (Čaka)-Kultur vor.

In Transdanubien mehren sich die Funde, die man dieser Stufe zuteilen kann, doch ist bei einigen Vorsicht am Platze, da sich z. B. im Tumulus von Jánosháza auch eine jüngere Bestattung mit Eisenbeigaben befand. Wichtig ist auch die Gräbergruppe von Sárbogárd.[79]

Die zeitliche Gleichsetzung von Berkesz-Felsőszőcs mit der jüngsten Hügelgräbergruppe der Westhälfte des Karpatenbeckens, d. h. mit der letzten Entwicklungsphase der Hügelgräberkultur, ermöglicht die weitere Folgerung, daß nach dieser Zeit — also auch nach dem Depotfundhorizont von Ópályi — in Transdanubien die älteste Phase der Váler Kultur und in der Osthälfte des Karpatenbeckens die Gáva-Kultur folgten. Es haben sich hier wie dort früh lokale Gruppen gebildet, die wir an dieser Stelle und in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigen.

Mit ungarischen Funden, die Schwerter und Dolche oder beide mit fächerförmigem Knauf führen (Ajak, Bakonyszücs usw.), ist es schwer, Stücke wie die von Hammer und Dollerup in Einklang zu bringen, wenn man daran festhalten möchte, daß die Ia- und Ib-Schwerter nur in der Stufe Reinecke C vorkommen. Einer solchen Auffassung widersprechen die Funde von Felőr und Rimaszombat, denn beide sind jünger als der Horizont Forró. Jüngere Nachbildungen des »Originaltypus« können in jüngeren Depotfunden auftauchen, wie wir dafür Beispiele nennen können (Felőr); in einigen Fällen wird es sich um Erbstücke früherer Zeit handeln: das Ia-Schwert von Rimaszombat *(Taf. 22, 4)* zeigt charakteristische Formen, allerdings ist es kürzer als die älteren Exemplare. Im gleichzeitigen Fundmaterial sind aber auch IIa-Schwerter enthalten, z. B. Olcsvaapáti II *(Taf. 34, 1)*, ferner Drajna de Jos,[80] aber auch das eine Schwert von Rimaszombat *(Taf. 22, 1)* scheint zum Typus IIa zu gehören. Diese Daten kann man für die Synchronisierung sehr gut auswerten. Demnach wäre der Fundhorizont von Ópályi auch so zu definieren, daß in seiner Zeit die jüngsten Ia-Schwerter zu verzeichnen, daß aber eben zu dieser Zeit bereits die ältesten IIa-Schwerter vorzufinden sind. Das Vollgriffschwert des Fundes von Rimaszombat, eine jüngere Variante der Achtkantschwerter *(Taf. 23, 1)*, kann also noch vorkommen, als die Riegsee-Schwerter noch fehlten. In Skandinavien waren die Verhältnisse ähnlich. Eine geraume Zeit scheint auch dort ein Nebeneinander der beiden Formen geherrscht zu haben, bzw. können Typen der Stufe Montelius II noch in älteren Funden der Stufe III vorkommen.[81] J. D. COWEN datiert die Ia und Ib-Schwerter in Periode IIb und IIc nach Montelius.[82] Durch die genannten Funde haben wir aber auch die Gewißheit, daß in Ungarn die ältesten IIa-Schwerter älter sind als der Riegsee-Horizont. Dies ermöglicht folgende Synchronisierung für weite Gebiete: Die Depotfunde der Ópályi-Gruppe wurden in die Erde gelegt, als in Norddeutschland und Skandinavien der Übergang von Montelius II zu III stattfand, in Süddeutschland nach Periode Reinecke C, aber noch vor der eigentlichen Riegsee-Zeit. Über die Datierung der IIa-Schwerter sagt J. D. COWEN, daß die Form » . . . von Beginn der Periode III an und während ihrer ganzen Dauer auftritt, oder in der süddeutschen Terminologie, vom Beginn der Bz D bis zum frühen Ha A.«[83] Wenn wir uns dieser Datierung anschließen, so kann man auch das Ende der Stufe II und den Anfang III nach Montelius mit der älteren Phase der Bronzezeit D nach Reinecke gleichsetzen, und dies entspräche in Ungarn der Stufe B IVb.

Wichtig für die Chronologie scheint also zu sein, daß zur Zeit von Ópályi die jüngeren Ia-Schwerter neben den ältesten Schwertern des Typus Nenzingen einhergehen, d. h. der Wechsel in dieser Zeit stattgefunden hat. An Hand der jüngeren Funde von Zalkod und Aranyos sehen wir, daß sich noch einige Merkmale älterer Typen erhalten haben, aber zur Aranyos-Zeit kommen neben den Nenzingen-Schwertern bereits die Riegsee- und Ragály-Typen vor.

Im Karpatenbecken hat in der Zeit zwischen dem Koszider-Horizont und dem Riegsee-Horizont (Aranyos-Gáva) eine noch nicht überall mit voller Deutlichkeit nachweisbare Entwicklung der Hügelgräberkultur stattgefunden, so daß man diese als ältere und jüngere — wahrscheinlich besser als ältere, mittlere und jüngere — bezeichnen sollte. Wir fassen diese Abschnitte mit der chronologischen Bezeichnung B IV zusammen. In dieser Stufe gibt es in Ungarn, besser im Karpatenbecken, zwei in dieser Arbeit beschriebene Depotfundhorizonte: Forró und Ópályi, die allerdings auf die Osthälfte des Karpatenbeckens beschränkt blieben. Diese Stufe umfaßt — nach Reinecke — die Zeit zwischen der Periode B und dem Riegsee-Horizont. In Italien wird man B IV allem Anschein nach mit der Endphase von Bronzo medio und mit dem Beginn von Bronzo recente gleichsetzen können (in Skandinavien mit Montelius II und Übergang zu oder

[79] J. LÁZÁR, AÉ 82 (1955) S. 202—204, Abb. 1—2; Taf. XXIX, 9—25; XXX, 1—28; XXXI, 1—17. — T. KOVÁCS, Alba Regia IV—V (1963—64) S. 201—203.

[80] Inv. Arch. Taf. R. 15b, 9.

[81] K. RANDSBORG, Acta Arch. XXXIX (1968) S. 56 ff.

[82] Bericht V. Internat. Kongreß. Hamburg 1958, S. 207 ff.

[83] COWEN, 36. BRGK, S. 68.

Anfang III). Bronzo recente ist bereits mit Subapenninisch (Luni III), auch noch mit Bovolone in Norditalien und ferner mit Franzine (Gräber mit Nadeln usw.), gleichzeitig.[84]

Anscheinend kann man die Schwerter mit fächerförmigem Knauf von Art der Schwerter und Dolche von Ajak und Bakonyszücs nicht unmittelbar mit den »italischen« vergleichen. Zu den ältesten Depotfunden mit italischen Dolchen gehört der Modica-Fund in Sizilien,[85] Bernabò-Brea datiert den Fund in die Cassibile-Stufe, was Ausonian II entspricht, und Bianco Peroni in ein Endstadium der Spätbronzezeit (Bronzo finale).

Der Vergleich mit einem Dolch von Pantalica Nord, Stufe von Caltagirone, scheint, auch was die Form und die chronologische Einordnung betrifft, noch am besten mit unseren mitteleuropäischen Stücken in Einklang zu stehen, was in großen Zügen LH III C entspricht.[86]

Wenn auch nicht ganz exakte Datierungsmöglichkeiten erzielt werden können, sind es doch die recht unscheinbaren Nenzingen-Schwerter, die zu einer absoluten Datierung des Ópályi-Horizontes verhelfen. Die ältesten Schwerter dieser Art kommen nämlich in der Ägäis mit LH III C_1 vor, sind aber für die ganze Periode LH III C nachweisbar, was als Anfangsdatum die Zeit um oder unmittelbar nach 1200 v. Chr. sichert.[87] Als Anfangsdatum für Caltagirone kommt derselbe Zeitansatz in Betracht.

Die sicher datierbaren IIa-Schwerter der Ägäis gehören nach H. W. Catling in die Zeit nach LH III B, d. h. nach 1250 v. Chr.[88] — vielleicht eher 1230 v. Chr.— und wurden von Schwertern derselben Form aus Eisen abgelöst. Auf ungarische Verhältnisse übertragen würde das bedeuten, daß auch hier die ältesten IIa-Schwerter kaum vor LH III C zu datieren wären, d. h. man könnte B IVb, die Zeit von Ópályi, frühestens ans Ende des 13. Jahrhunderts datieren, wahrscheinlich aber etwas später, sagen wir vorsichtiger, um 1200 v. Chr. Das hätte zur Folge, daß der Riegsee- bzw. der Aranyos-Horizont kaum vor der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts anzusetzen ist, wenn nicht überhaupt erst um 1100 v. Chr. Es ist dies der Beginn der Eisenzeit in der Ägäis und, allem Anschein nach, der Beginn der Urnenfelderzeit in Mitteleuropa. Man könnte aber auch eine andere Formulierung vorschlagen: Nach Ópályi beginnt in den östlichen Gebieten des Karpatenbeckens die Gáva-Kultur, deren Relikte auch stratigraphisch gut zu erfassen sind, da in den meisten bis jetzt bekannten Siedlungen Kulturschichten bis 1 m Höhe, sogar noch höhere, beobachtet werden konnten.[89] Dies ist die Zeit der Riegsee-Schwerter, der jüngeren IIa-Schwerter, der Dolche Typus D (nach Peroni), der Terramare-Sicheln in Ungarn. Als Beispiel für eine solche Fundvergesellschaftung sei das Depot von Napkor-Piripuc genannt.[90]

Zur besseren Beurteilung des Riegsee-Horizontes ist der Fund von Napkor-Piripuc von eminenter Wichtigkeit. In ihm sind jüngere Varianten der siebenbürgischen Tüllenbeile zusammen mit einer Terramare-Sichel und einem Riegsee-Schwert in einem Gefäß entdeckt worden, das von T. Kemenczei als Gáva-Keramik bestimmt wurde. Die Gleichzeitigkeit des Fundes von Pécska — auch aus einem Gáva-Gefäß — und des großen Fundes von Felsőújvár haben wir wiederholt erwähnt, sie erfährt auch durch den Fund von Napkor-Piripuc wegen seiner Keramik eine Bestätigung. Die Bovolone-Kultur wird von R. Peroni — wenigstens teilweise — bereits mit »Subapenninisch« gleichsetzt.[91] Ópályi ist älter als Protovillanova, und diese Periode datierte M. Pallotino in absoluten Zahlen vom Ende des 13. Jahrhunderts bis zum Beginn des 11. Jahrhunderts.[92] Vor kurzem machte M. Pallotino darauf aufmerksam, daß ein C_{14}-

[84] Nach mündlicher Mitteilung von L. Fasani verläuft die Entwicklung im Adige-Gebiet folgendermaßen: Pollada (gleichzeitig mit Tószeg C = B III), danach folgen die Phasen von Bor di Pacenga, Isolone und Bovolone. Im Gebiet von Vicenza bei Fimon ist eine gute, chronologisch mit Subapenninisch gleichzusetzende Schicht von L. Fasani nachgewiesen worden, und diese ist mit der jüngeren Phase von Bovolone gleichzeitig. Auch hier sei Fasani für sehr viele Hinweise und Mitteilungen gedankt.

[85] Vera Bianco Peroni, PBF IV, 1, Taf. 78, B u. S. 82. — L. Bernabò—Brea, Sicily before the Greeks. London 1957, S. 186—187, 190 f.

[86] Ders., a. a. O., S. 153, Abb. 32, d.

[87] H. W. Catling, PPS XXII (1956) S. 102—125. Interessant ist vor allem die Tabelle auf S. 104, nach der nicht nur in Griechenland, sondern auch auf Kreta, Zypern, ja sogar in Ägypten eine große Anzahl solcher Schwerter aus sicheren Fundkomplexen um 1200 nachweisbar sind, in Kreta auch jüngere und in Syrien und Böotien auch nachbronzezeitliche. Es wird sogar hervorgehoben: »No sword in the catalogue can be shown to be necessarily earlier than 1250 B.C. All the swords which come from reliable contexts . . . can be put with some confidence at c. 1200 B.C.« Die in Syrien gefundenen Schwerter, wenige aus Bronze, die Mehrzahl bereits aus Eisen in Hama entdeckt, können bereits in die Zeit um die Jahrtausendwende datiert werden: ebd., S. 117.

[88] Cypriote Bronzework in the Mycenean World. Oxford 1964, S. 115.

[89] Poroszló: Ausgrabungen von P. Patay, mündliche Mitteilung. Nagykálló-Telekoldal: meine Ausgrabungen, s. AÉ 90 (1963) S. 252. Prügy-Tökföld: Ausgrabungen von T. Kemenczei.

[90] T. Kemenczei, JAM évk. VIII—IX (1965—66) Taf. VI, 2, 4; VIII u. S. 20, Abb. 2.

[91] Mündliche Mitteilung.

[92] Atti del VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche II (1965) S. 399—400.

Datum, das für Protovillanova zur Verfügung steht, das 9. Jahrhundert andeutet. Neuere Forschungsergebnisse von JOANNA CLOSE-BROOKS gestatten als Datierung des Anfangs von Villanova II Mitte bis Beginn des 8. Jahrhunderts.[93] All das rechtfertigt auch eine Heruntersetzung der vorhergehenden absoluten Daten, was in erster Reihe zur Folge hat, daß man den Riegsee-Horizont, der über sehr weite Gebiete das Bild beherrscht, nicht wesentlich vor Bronzo finale ansetzen kann.

In einigen Gräbern von Franzine scheint sich bereits die Protovillanova-Entwicklung abzuzeichnen, doch wird es sich bei dem Grab 9 mit den Nadeln kaum um diese Periode handeln.[94] Man kann mit aller Wahrscheinlichkeit Bovolone mit Subapenninisch und diesen Abschnitt in Ungarn mit Noa-Felsőszőcs gleichsetzen, und in diese Entwicklung spielt auch der Horizont von Ópályi hinein, da identische Typen mit gleichartiger Verzierung bis nach Norditalien nachgewiesen werden können. Diese Entwicklungsphase ist aller Wahrscheinlichkeit nach mit Luni-Appenninico III[95] gleichzeitig. Diese Zeit möchte C. E. ÖSTENBERG ungefähr mit den letzten Phasen von LH III C gleichsetzen und ihr eine Dauer bis gegen Ende des 2. Jahrtausends v. Chr. einräumen. Danach wäre diese Periode nach ÖSTENBERG noch etwas später anzusetzen als der früher von M. PALLOTINO angegebene Zeitansatz.

Wenn man die Schwerter der Form IIa in die Stufe LH III C datieren kann, dann entspräche dieser Zeit in Italien, nach der in Luni sul Mignone gegebenen Chronologie, die Stufe Appenninico III.

Wenn es auch nicht angeht, die Dolche mit fächerförmigem Knauf von Pantalica oder Monte Dessueri[96] mit derartigen ungarischen Waffen zu vergleichen, so kann man doch sagen, daß sie außerhalb der Ägäis die ältesten zu sein scheinen und auch sie können nicht in die Zeit vor LH III C datiert werden. Die regen Beziehungen scheinen in der Stufe LH III C zwischen der Ägäis und Sizilien aufgehört zu haben, doch lassen sich noch Traditionen, die auf frühere Kontakte zurückgehen, deutlich erkennen: Pantalica I oder Caltagirone-Periode (1250—1000 v. Chr. nach Bernabò-Brea).

Zur Zeit der Cassibile-Kultur bzw. Pantalica II (1000—850 nach Bernabò-Brea) haben sich bereits kommerzielle Beziehungen mit den Phöniziern angebahnt.[97]

Wenn es auch schwer ist, über ganz Italien einheitliche chronologische Anhaltspunkte zu gewinnen, die die Synchronisierung vom Süden (Sizilien) bis Norditalien ermöglichen würden, so kann man doch einige Daten auch für Ungarn mit der gebotenen Vorsicht wenigstens als eine Möglichkeit der Datierung erwägen. Zu ihnen kann man z. B. die in Luni sul Mignone gewonnenen Daten zählen, da in der Schicht von Appenninico II einige LH III B-Scherben gefunden wurden, was jedenfalls das 13. Jahrhundert v. Chr. andeutet. In Italien mag diese Periode vielleicht noch Anfang des 12. Jahrhunderts bedeutet haben.[98] Nach R. PERONI soll Luni II ausgeschieden werden und er parallelisiert einerseits Luni I mit Milazzese in Lipari und »mesoappenninico« von Lo Porto und anderseits Luni III mit Ausonio A von Lipari und Spätapenninisch von Lo Porto. Nach der Terminologie von R. PERONI wären die beiden Phasen mit Apenninisch und Subapenninisch gleichzusetzen. Weiter sagt er, daß Bronzo recente in Italien mit Myc. III C gleichzusetzen, das Ende der mittleren Bronzezeit zwischen dem 14. und Anfang des 13. Jahrhunderst zu datieren sei, und diese beiden Phasen in die Zeit von Myc. III B fallen. Tatsächlich wurden Myc. III B-Scherben in Schicht 4 eines Hauses in Luni sul Mignone gefunden, und die dort entdeckten Funde stellen den Übergang von der mittleren zur jüngeren (Bronzo recente) Bronzezeit dar. Demnach ist chronologisch Bronzo recente mit Myc. III C gleichzusetzen. Ferner hat der Übergang von Subapenninisch zur Protovillanova-Zeit zu Beginn des Bronzo finale stattgefunden. Tolfa-Allumiere wäre schon ins 10. Jahrhundert v. Chr. zu datieren.[99] Zu etwas anderen absoluten Daten ist H. HENCKEN gekommen, was aber aus unserer Sicht nicht viel zu bedeuten hat. Er datiert nämlich Protovillanova, Ausonio II, Roma-Albaner-Hügel und die ältesten Gräber von Allumiere bereits in die Zeit vor 1000 v. Chr.[100]

Freilich ergeben sich vorläufig kaum überbrückbare Schwierigkeiten, wenn man diese Daten auf die Terramaren, ferner auf die in Norditalien und ähnliche in Ungarn entdeckten Bronzen übertragen will, weil die Terramare- und die Peschiera-Bronzen in Ungarn selbst besser nach Fundhorizonten gegliedert werden können. Es ist jedenfalls sicher, daß die sog

[93] Studi Etruschi XXXV (1967) S. 323. — Studi Etruschi XXXVI (1968) S. 494, 498.

[94] A. ASPES — L. FASANI, Memorie del Museo Civico Verona XVI (1968) S. 46 ff.

[95] C. E. ÖSTENBERG, Luni sul Mignone. Acta Instituti Romani Regni Sueciae, series in 4°, XXV, Lund 1967, S. 148.

[96] MÜLLER-KARPE, Beiträge. Taf. 2, H, I; 3, D, 1. S. auch S. 22 ff. Auch hier können die angeführten Stücke *nicht vor* LH III C angesetzt werden.

[97] Piccola guida della preistoria italiana. Firenze 1962, Taf. XXXIV. — L. BERNABÒ-BREA, Sicily before the Greeks. S. 142 u. 154 ff.

[98] C. E. ÖSTENBERG, a. a. O., S. 148.

[99] R. PERONI, Primo Simposio di Protostoria d'Italia. Orvieto 1967, S. 167—173.

[100] H. HENCKEN, Tarquinia, Villanovans and Early Etruscans. Cambridge (Mass.) 1968 S. 448 ff. u. Abb. 460.

Terramare-Sicheln, die älteren Terramare-Beile, die Griffdorndolche (Peschiera und Piricse) bereits nach Ópályi anzusetzen sind.[101]

Unsere Ausführungen möchten wir in aller Kürze folgendermaßen zusammenfassen: Nach dem Koszider-Horizont kann man in der Stufe B IV zwei Depotfundgruppen, denen auch Goldfunde angeschlossen werden können, unterscheiden, nämlich die von Forró (B IVa) und von Ópályi (B IVb). Das Verbreitungsgebiet der ersteren Funde ist auf die nordöstliche Region des Karpatenbeckens, die Depotfundgruppe von Ópályi auf die Osthälfte des Karpatenbeckens mit einer Ballung der Funde im nordöstlichen Gebiet beschränkt. Die ersteren Funde scheinen mit der Hügelgräberkultur im Zusammenhang zu stehen und mit Kulturerscheinungen, die mit dieser Kultur verwandt sind (Egyeker, Pilinyer Kultur). Die Ópályi-Funde gelangten zur Zeit der Felsőszőcser, Berkeszer und Noa-Kultur in die Erde. Analogien aus der Mittelmeerwelt, z. B. der Ägäis — die ältesten IIa-Schwerter — und weitere Anhaltspunkte, die über Italien gewonnen werden können, gestatten die Feststellung, daß die Ópályi-Bronzen mit LH III C gleichzeitig sind, also in die Zeit um oder nach 1200 v. Chr. datiert werden können.

Die Periode B IV umfaßt in Ungarn die Hügelgräberkultur bzw. ihre Entwicklungsstufen und lokalen Gruppen, wobei die autochthonen Komponenten von unterschiedlicher Bedeutung waren. Nach B IIIb, die Zeit des Koszider-Horizontes sind Hügelgräber wie die von Csabrendek *(Taf. 1)*, Keszthely, Ebed und Hetény *(Taf. 2)* zu nennen und bereits unmittelbar nach B IIIb hat die Belegung einiger großer Hügelgräbernekropolen begonnen (z. B. Tápé-Szentéglaégető, Tiszafüred-Majoros), doch endeten diese anscheinend um die Zeit des Forró-Horizontes (B IVa). Die Traditionen der Hügelgräberkultur lebten weiter, doch scheinen sich nennenswerte Unterschiede zwischen den westlichen und östlichen Gebieten des Karpatenbeckens herausgebildet zu haben, wobei die Faktoren nicht alle genannt werden können, die diese Entwicklung bewirkten. Bis Ende der Stufe B IV, d. h. B IVb, haben die Hügelgräbertraditionen nachgewirkt, anscheinend stärker in der Westhälfte des Karpatenbeckens als östlich der Donau. In der Osthälfte kamen in der Zeit zwischen den beiden hier erörterten Depothorizonten die östlichen Einflüsse immer mehr zur Geltung, besonders in Siebenbürgen (Warzenhalsnadeln, Hakensicheln, siebenbürgische Tüllenbeile usw.). Die Ópályi-Funde gelangten in die Erde, als im Karpatenbecken die Berkesz, die jüngere Phase der Felsőszőcser Kultur, Cseke, auch Noa II verbreitet waren. Große Forschungslücken und der Mangel an Siedlungs- und Gräberfunden legen Vorsicht bei Synchronisierungen nahe. Die weitere Entwicklung scheint in Transdanubien reibungsloser gewesen zu sein als in der Osthälfte des Karpatenbeckens, wo anscheinend ohne merklichen Übergang die Gáva-Kultur folgte. In der Westhälfte sei als gleichzeitige Kultur Vál I genannt.

[101] Müller-Karpe, a. a. O., Taf. 89, 19. — Hawkes-Festschrift, 1971, S. 59 ff.

X. FUNDLISTE

1. BRONZEFUNDE DES KARPATENBECKENS

ABAÚJKÉR, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Mit der Slg E. Kund gelangten drei Bronzen mit dieser Fundortangabe in das MNM (Inv.-Nr. 21/1951.1—3). Über Fundumstände ist nichts bekannt. Das dritte Stück, ein Messer mit Ringende, hat eine völlig abweichende Patina und kann auch zeitlich nicht zu den beiden anderen Stücken gehört haben.

1. *Schaftlochaxt* merkwürdiger Form mit kleinen, auf dem Schaft aufliegenden Fortsätzen. Schaftlochrand und Klinge mit scharfen Randleisten, zwei Leisten laufen auf der Klingenmitte fast bis zur geraden Schneide. L : 19,2 cm, L des Schaftrückens: 9,7 cm *(Taf. 5, 7)*. **2.** *Handschutzspirale* aus Draht mit rundem Querschnitt, in der Mitte kalottenförmiger Knopf. Der Draht ist auch am Armreifende spiralartig eingerollt. L : 23,7 cm, Dm der Spiralen: 13,7 cm, 1,9 cm *(Taf. 5, 8)*. Beide Stücke haben eine tiefgrüne Edelpatina.

Armschutzpsiralen mit spiralartig eingerolltem Ende sind alte Typen. Die Schaftlochaxt entzieht sich in Ermangelung von Analogien einer exakten chronologischen Zuweisung. Wahrscheinlich Horizont Forró, B IVa.

Unveröffentlicht.

ABAÚJSZÁNTÓ, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Fundumstände unbekannt. Im MNM (Inv.- Nr. 145/1872/1—12). Geschenk von O. Beust.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit langem kegeligem Dorn und gerader Schneide. L: 21,4 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,4 cm *(Taf. 51, 1)*. **2.** *Axt* mit verlängertem Schaftrücken Typus F. Am längeren Teil des Schaftrückens zwei Arme, die den Schaft halbkreisförmig umgreifen. Querschnitt der Klinge sechseckig, Schneide gerade. L: 16,5 cm, L des Schaftrückens: 14,2 cm *(Taf. 51, 2)*. **3.** *Lanzenspitze* mit sehr langer Tülle und geflammtem, sehr dünnem Blatt mit plastischer Rippenverzierung und stark profilierter Mittelrippe, L: 20,9 cm *(Taf. 51, 3)*. **4.** *Lanzenspitze* mit profilierter Mittelrippe, dünnem Blatt. Spitze abgebrochen. L: 23,2 cm *(Taf. 51, 4)*. **5.** Bruchstück einer *Knopfsichel*. L: 5,7 cm *(Taf. 51, 5)*. **6.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand. Unter dem Rand schließen sich einer umlaufenden Rippe zwei keilförmige an. L: 10,7 cm *(Taf. 51, 6)*. **7.** Stark gerippter *Armring*. Dm: 8,4 cm *(Taf. 51, 7)*. **8.** *Armring* mit übergreifenden, sich verschmälernden, spitzen Enden, eine Seite durch lange Benützung abgeflacht. Dm: 7,3 cm *(Taf. 51, 8)*. **9.** *Nadelschützer* oder Fransenbesatzteile mit spitzovaler Basis und zylindrischem Stiel. An dem einen Stück durch Fehlguß verursachtes Loch. L: 6,3 u. 5,7 cm *(Taf. 51, 9—10)*. **10.** *Ring* mit leicht übergreifenden Enden. Dm: 5,6 cm *(Taf. 51, 11)*. **11.** Fragment eines *Spiralschmuckes*. Dm der Spirale: 5,4 cm *(Taf. 51, 12)*. **12.** *Ring* mit stark übergreifenden Enden. Verzierung infolge der starken Abnützung nur teilweise sichtbar. Dm: 5 cm *(Taf. 51, 13)* **13.** Enggerippter *Ring* mit übergreifenden Enden. Dm: 5,4 cm *(Taf. 51, 14)*. **14.** Ähnlicher *Ring;* stark abgenützte Verzierung: Lininengruppen und dazwischen eine Art Fischgrätmuster. Dm: 4,9 cm *(Taf. 51, 15)*. **15.** Ähnlicher *Ring* aus dickem Draht. Verzierung: schräge und gerade Liniengruppen. Dm: 5,3 cm *(Taf. 51, 16)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Mozsolics, Inv. Arch. Taf. U. 13. — Dies., Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 76.

Adelsdorf, s. Bilak

Ágostonfalva, AUGUSTIN, Agostin, ehem. Kom. Nagyküküllő, Sb. R.

Bronzefund im SzNM, Inv.-Nr. 5165—5168.

1. *Tüllenmeißel*, sog. Hohlmeißel. **2.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus. **3.** *Tüllenbeil* älteren siebenbürgischen Typus mit tropfenartiger Eintiefung, Schneide abgebrochen. **4.** Rundes *Armband* mit Liniengruppen und gegenständig schraffierten Dreiecken verziert, mit rundem Querschnitt.

Horizont Ópályi, B IVb.

AÉ XLV (1931) S. 141 u. 230. — Roska, Repertórium. S. 29, Abb. 23.

AJAK, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund I

Im April 1968 von einem Bauern beim Baumpflanzen beim Haus Szabadság-Platz 11 entdeckter Bronzefund. Im Museum in Kisvárda: 68.22.1—5. Beschreibung teils nach E. Kroeger-Michel.

1. *Bruchstücke eines Gefäßes*, in dem der Fund verborgen war: Keramik Typus Berkesz. Nach den Fragmenten geurteilt hatte das Gefäß einen kurzen, geschweiften Hals, an der Schulter schiefe Leisten. **2.** *Schwert* mit fächerförmigem Knauf und einem Nietloch, zwei weitere am Heftabschluß. Br des Nackens: 6,7 cm. Von Klinge Großteil abgebrochen und zu einer Spirale zusammengerollt. Gesamtlänge: ca. 80 cm *(Taf. 37, A, 1a—b)*. **3.** 34 *Nackenscheibenäxte* mit je sechs Warzen um den kegeligen Dorn *(Taf. 37, A, 2)*, eine mit acht kreisförmig und eine mit vier kreuzförmig angeordneten Warzen, alle Typus Ea *(Taf. 38, 1—8)*. Ihre L: um 26 cm. Mehrere Stücke dürften aus derselben Gußform stammen. **4.** Drei *Nackenscheibenäxte* Typus D mit kegeligem, vom Rand ansteigendem Dorn. L: 20,7 cm, 21,7 cm, 23,5 cm *(Taf. 37, A, 3—4)*. **5.** *Beilhammer:* das Beil hat einen sechseckigen Querschnitt, der Hammerteil mit Schaftloch einen runden *(Taf. 37, A, 5)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

E. Kroeger-Michel, JAM évk. XI (1968) S. 68—80, Taf. XVII—XX.

Fund II

Im Museum in Kisvárda.

Beim Baumpflanzen wurde ein *Kurzschwert* mit stark profilierter Mittelrippe, je zwei Nieten unter dem halbkreisförmig gewölbten Heft und einem Niet an der Griffzunge entdeckt. L: 39,7 cm. Bei derselben Gelegenheit fand man einen *Dolch*, dem einen Exemplar von Gesztete sehr ähnlich *(Taf. 77, B, 1)*, doch ist der Griff in der Mitte nicht ausgebaucht. L: 30,7 cm. Ob die beiden Stücke zu einem Depot gehören, ist nicht sicher, jedoch möglich.

P. Németh, Szabolcs-Szatmári Szemle 2 (1966) S. 84—85, Abb. 1, 3—4.

Aknaszlatina, SOLOTVINO, Slatina, ehem. Kom. Máramaros, KU.

Von einem Bronzefund gelangten in die Slg Mihályi folgende Gegenstände, die jetzt im Museum von Nagybánya (Baia Mare) aufbewahrt werden. Nach mündlicher Mitteilung von K. Kacsó sind die Funde von Aknaszlatina und von Jód vermischt. A. Vulpe (PBF IX, 2, S. 81) versucht sie nach dem alten Inventar zu trennen.

1. Sechs *Nackenscheibenäxte*. **2.** Drei *Nackenscheibenbruchstücke*. **3.** Vier *Klingenbruchstücke von Äxten*. **4.** Drei *Schaftröhrenbruchstücke*. **5.** *Tüllenbeil*. **6.** Zwei *Tüllenbeilbruchstücke*, davon eines mit halbmondförmigem Rand und Beschädigung bei der Öse.

Das MNM erwarb durch Kauf (Inv.-Nr. 80/1913/1—3): **1.** *Tüllenbeil* mit annähernd sechseckigem Querschnitt. L: 11 cm. **2.** *Speerspitze*. L: 14 cm. **3.** *Schaftlochaxt* mit Verdickung am Ende des Rückens. — Man erfährt aus dem Bericht von Roska nicht, ob die Gegenstände der Slg Mihályi und des MNM zusammengehörten. Jedes Stück hat eine andere Patina.

1867 erwarb die Slg des ref. Lyzeums von Máramarossziget ein *Griffzungenschwert*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 12. — Hampel, Bronzkor II. S. 158.

Alsóapsa, DUBROVA, ehem. Nižná Apša, ehem. Kom. Máramaros, KU.

Depot, 1925 in zwei Gefäßen entdeckt. 35 Gegenstände. MTKG, Inv.-Nr. 36/1—34, A-283/2.

1. *Beil* mit halbmondförmigem Tüllenrand und sechseckigem Querschnitt. **2.** *Bruchstück eines mittelständigen Lappenbeiles* mit gerader Rast. **3.** Kleine *Schaftlochaxt* mit sehr langem Rücken. **4.** Ovales *Bronzeblech* mit Loch in der Mitte. **5.** Fünf *Armbänder* mit ovalem Querschnitt. **6.** Zwei runde *Armreife*. **7.** Zwanzig runde *Armreife*. **8.** Drei kleine runde *Armreife*. **9.** Kahnförmiger *Gußfladen*. **10.** Ein *Gefäß* hat einen ausladenden Rand, ist senkrecht kanneliert und schwarzglänzend. Das andere Gefäß ist annähernd kugelig, ebenfalls kanneliert, außen auch schwarz.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 354, Taf. IV, 2, 4; VI, 6; VIII, 7; X, 2; XII, 2—4, 9—11; XVII, 3.

Alsóhagymás, HĂŞMAŞ, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Im MI (EMER) (D. 589—90, D. 592—98) liegen Armbän der aus einem größeren Bronzefund, der größtenteils verlorenging. Nachforschungen ergaben, daß dazu gehört haben: **1.** 26 *Arm-*

bänder, darunter runde mit sich berührenden Enden und rundem Querschnitt und ähnliche, jedoch gerippte. **2.** Vier *Sicheln*, unter ihnen eine *Hakensichel*.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 18, Abb. 7.

Alsójára, IARA, Iara de Jos, ehem. Kom. Torda-Aranyos, Sb. R.

Im MI (EMER), Inv.-Nr. 1752—1587, von einem größeren Fund folgende Stücke. Aufzählung nach Roska:

1. Sieben *Sägeblätter*. **2.** Zwei *Halsringbruchstücke*. **3.** *Ring*. **4.** Zwei *Dolchklingen*. **5.** Zwei *Nadeln* mit Kugelkopf und geschwollenem Hals. **6.** *Warzenhalsnadel* mit halbkugeligem Kopf. **7.** *Klapperblech*, Bruchstück mit dreifachen Zacken. Ähnliche im Fund von Micske.

Sägeblätter kommen nach bisherigen Erfahrungen nur in jüngeren Funden vor. Die Warzenhalsnadel würde die Datierung in die Zeit der Ópályi-Bronzen nahelegen. Anscheinend vermischter Fund.

Roska, Repertórium. S. 19 mit älterer Literatur, Abb. 9. Die Tüllenbeile, besonders das mit dem hochgezogenen Zipfel gehört allem Anschein nach kaum zu dem Fund: Abb. 10, 1—2.

Alsószőcs, SUCIU DE JOS, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Depot mit zwei (oder drei) Nackenscheibenäxten in der Slg F. Nistor in Máramarossziget (Sighetul Marmaţiei) und MI (EMER), dritte wahrscheinlich in Privatbesitz.

Zwei *Äxte* mit kegelförmiger Nackenscheibe, Kanten des Halses abgerundet.

Horizont Ópályi, B IVb.

Vulpe, PBF IX, 2, Taf. 75, E, 1—2 u. S. 82.

Alsóverecke, NIŽNIJE VOROTA, Bez. Volovec, ehem. Kom. Bereg, KU.

Fund I

1878 entdeckter Fund von Armbändern. Einst in der Slg Lehoczky, jetzt MTKG. Inv.-Nr. 24/1—6. Sieben St. verschollen.

1. Fünf enggerippte *Armbänder*. Dm: 7,8—8,5 cm. **2.** *Armband* mit rhombischem Querschnitt. Dm: 7,7 cm. **3.** Dickes *Armband* mit offenen, sich verjüngenden Enden. Dm: 8,6 cm, D: 1,3 cm.

Horizont Ópályi, B IVb.

Lehoczky, Adatok I. S. 141. — Bernjakovič, SA, S. 358.

Fund II

Bei der Gemeinde Nižnije oder Verhnije Vorota entdeckt.

1. *Knopfsichel*. **2.** *Beil* mit halbmondförmigem Rand. **3.** *Axtbruchstück*. **4.** Weidenblattförmiger *Anhänger*. **5.** *Spiralfingerring* aus dünnem Draht.

Der weidenblattförmige Anhänger spricht für eine Datierung jünger als Horizont Ópályi.

Bernjakovič, SA, S. 358.

Altorja, TURIA, Turia de Jos, ehem. Kom. Háromszék, Sb. R.

In verschiedenen Museen liegen Bronzegegenstände von dort. SzNM: *Bronzeaxt*, *Sichel* siebenbürgischen Typus und *Tüllenbeil*; MI (EMER), Inv.-Nr. 151—153: *Tüllenbeile*. Ebendort wird auch ein *Schalenknaufschwert* mit dieser Fundortangabe aufbewahrt, doch gehörten die Sicheln und das Schwert kaum zu demselben Fund.

Die Bronzeaxt mit Nackenscheibe wird von Hampel, Bronzkor II, S. 4, ausführlich beschrieben, doch kann man aus der Beschreibung nicht auf den Typus schließen. L: 13 cm

Roska, Repertórium. S. 21; Abb. 12 u. 14. S. weitere Literatur.

Altrodna, s. Óradna

ALUNIŞ, s. Szamosszéplak

Andrásfalu, ONDRAŠOVA, ehem. Kom. Liptó, Sl.

In der Slg B. Majláth besteht ein angeblicher Fund aus siebzehn *Nadeln*, nach anderen Angaben sollen sie jedoch aus dem dortigen Gräberfeld stammen. Interessant, weil manche

Stücke, so das mit geschwollenem Hals und auch das mit Öse, eine Datierung in die Zeit von Ópályi nahelegen. Leider ist die Keramik unbekannt.

Hampel, Bronzkor II. S. 5 u. Taf. LIII. — B. Majláth, AK VIII (1870) S. 123 mit Abb. — J. Mihalik, AÉ VIII (1888) S. 259—261. — J. Kürti, SMSS (1930) S. 188. Auch mündliche Mitteilung von Frau M. Novotná.

Andrásháza, ANDREJEVKA, ehem. Kom. Ung, KU.

Depot 1947 in einem Tongefäß entdeckt. MTKG, Inv.-Nr. 142—146.

1. *Knopfsichel.* **2.** Ein *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und drei Bruchstücke. **3.** *Gußbrocken.* **4.** Das *Gefäß* war blumentopfartig, am Rand kl. Henkel, Außenseite schwarz.

Nach K. Bernjakovič erste Phase der Spätbronzezeit. Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

SA VIII (1960) S. 350.

ANDREJEVKA, s. Andrásháza

ARDOV, s. Beregardó

AUGUSTIN, s. Ágostonfalva

Badaló, BADALOVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

Depot, 1884 in einer urzeitlichen Siedlung entdeckt. Ursprünglich in der Slg Lehoczky, jetzt: MTGK (B 3—16/1—9).

1. *Sichelklinge*, Bruchstück. L: 10,2 cm. **2.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt, Schneide gerade. An der Seite Gußfehler. L: 13,1 cm. **3.** Ähnliches *Tüllenbeil*, Querschnitt fast rechteckig. L: 10,5 cm. **4.** Bruchstück eines *Tüllenbeiles* mit sechseckigem Querschnitt. L: 7,7 cm. **5.** *Tüllenbeil* mit schrägem Rand, Schneide abgebrochen. L: 9,5 cm. **6.** Zwei runde *Armbänder* mit rundem Querschnitt, sich verjüngenden Enden, an drei Stellen Tannenzweigmuster, dazwischen fein gerippt. Dm: 8,2 cm, D: 0,7 cm; die Enden des anderen sind übereinandergebogen. Dm: 6,7 cm. **7.** Enggeripptes rundes *Armband*. Dm: 7,3 cm, D: 0,8 cm. **8.** Sechszackiger *Szepter-* oder *Keulenkopf*. Nicht auffindbar.

Nach den Tüllenbeilen mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt Horizont von Ópályi, B IVb.

Lehoczky, Adatok I. S. 43—54. — Ders., XXX (1910) S. 255. — Hampel, Bronzkor. Taf. CLXXVIII. — Bernjakovič, SA, S. 351; Taf. VIII, 8; XII, 3, 9.

BADALOVO, s. Badaló

BAKTALÓRÁNTHÁZA, früher Nyírbakta, Bakta, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Im JAM befinden sich fünf Bronzen mit dieser Fundortangabe, davon 4 St. von A. Jósa als Streufunde bezeichnet, das Armband erwähnte er nicht. Nach einer Aufzeichnung sind das Beil und die Lanzenspitze Geschenk von J. Kászonyi; das Fragment einer doppelarmigen Axt (Teil eines Depots?) Geschenk des Pastors J. Vitéz (1870) und das Armband erhielt das Museum 1907.

1. *Tüllenmeißel.* Schneide beschädigt. L: 8,7 cm. **2.** *Lanzenspitze* mit scharfer Mittelrippe im oberen Teil und parallel zum Blattrand verlaufenden Leisten. Tülle einseitig gelocht. L: 16,2 cm. **3.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und annähernd rechteckigem Querschnitt, Schneide gerade. L: 11,1 cm. **4.** Fragment einer zweiarmigen *Axt*, innen hohl; so kann man feststellen, daß das Vogelprotom nachträglich eingesetzt wurde. Gegen Ende des Armes feine umlaufende Linien, ebenso sind der Hals und die Flügel des Vogels mit schrägen Linien angedeutet. L: 10,5 cm.

Die ersten drei Stücke haben dunkle bräunlichgrüne Patina, von den beiden letzteren ist die Patina entfernt.

Vielleicht B IVb, Beil wahrscheinlich jünger.

A. Jósa, Szabolcs vm. monográfiája (Komitat Szabolcs in »Komitate und Städte Ungarns«). Budapest 1900, S. 369—397. — Hampel, Bronzkor. Taf. CLXXXII, 3, bildet das Fragment der zweiarmigen Axt mit Fundort »Kom. Szabolcs« ab.

Balazsér, BLAŽIJEVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

Depot aus einer Siedlung, 1909. Ursprünglich Slg Lehoczky, jetzt MTKG (B 3—17/1—8).

1. Bruchstück einer *Knopfsichel*, L: 4,9 cm. **2.** *Beil* mit halbmondförmigem Tüllenrand

und sechseckigem Querschnitt. L: 10 cm. **3.** Sehr dickes *Armband* mit Gußnähten, offenen Enden; Halbfabrikat. Dm: 8,5 cm, D: 1,9 cm. **4.** Zwei runde *Armreife*, enggerippt, mit sich verjüngenden Enden. Dm: 8,1 cm, D: 0,7 cm. **5.** *Gußfladen*, rund. Dm: 8,1 cm, H: 1,3 cm. **6.** Dicker *Gußbrocken*.

Nach dem Tüllenbeil Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 351.

Balsa, zwischen BALŞA und Máda, MADA, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

In der Höhle Piatra Şincoiuşului wurde in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein Bronzefund entdeckt. Funde im Museum in Szászváros (Orăştie, Broos).

Nach mündlicher Mitteilung von M. Petrescu-Dîmboviţa gehört der Fund in die Stufe B IV.

Roska, Repertórium. S. 32.

BALŞA, s. Balsa

BARABÁS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Ein nur aus Armbändern bestehendes Depot im MTKG (B 3—53/1—9).

Alle *Armbänder* sind rund, haben runden Querschnitt, sich verjüngende, nur leicht geöffnete Enden. **1.** Zwei *Armbänder* abwechselnd mit Tannenzweigstreifen und Strichgruppen verziert. Dm: 7,4 cm, 7,7 cm, D: 0,7 cm. **2.** Zwei enggerippte *Armbänder*. Dm: 7,5 cm, 7,7 cm, D: 0,7 cm, 0,6 cm. **3.** Ein *Armband* mit Linien- und unverzierten Streifen. **4.** Die übrigen unverziert. Dm: 7,5—8,1 cm, D: 0,8—1 cm. **5.** *Knopfsichel*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 350.

Von BARABÁS, Sűrűtanya befinden sich einige Bronzen im MNM (37/1928/1—5), sie wurden von der Gendarmerie eingeliefert.

1. Drei dicke, ovale *Armbänder* mit offenen Enden, teilweise noch erhaltenen Gußnähten. Dm: 9,7 cm, 9,2 cm, 8,1 cm. **2.** Rundes *Armband* mit sich berührenden Enden. Zwischen Strichgruppen schraffierte Dreiecke. Dm: 8,2 cm. **3.** Zwei *Blechstückchen*, vielleicht von einem Gürtel (?).

Vielleicht B IVb.

Unveröffentlicht.

Barcika, s. KAZINCBARCIKA

BATARCI, s. Batarcs

Batarcs, BATARCI, ehem. Kom. Ugocsa, R.

Fund von 42 Stück im Museum in Nagybánya (Baia Mare). 1952 4—5 km östlich der Ortschaft im Wald entdeckt.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E mit sehr dünnem Hals und vier kleinen Warzen um den kegelförmigen Dorn. L: 27,4 cm. **2.** Bruchstück einer *Nackenscheibenaxt* mit sehr langem Dorn, Typus E, doch sind die Enden der Schaftröhre ringartig verdickt, und in der Mitte der Schaftröhre befindet sich eine Knubbe. **3.** Zwei *Schaftlochäxte* Typus F. **4.** Sechs *Tüllenbeile* mit annähernd sechseckigem Querschnitt. **5.** *Tüllenbeile*, Bruchstücke. **6.** Mittelständiges *Lappenbeil*, fragmentarisch. **7.** *Knopfsicheln*, Bruchstücke. **8.** Bruchstücke einer *Sichelklinge* mit einer Leiste unter dem Rücken. **9.** Enggerippte *Armbänder*. **10.** *Armband* mit Liniengruppen und schraffierten Dreiecken dazwischen. **11.** Kleine *Lanzenspitze* mit abgetreppter Mitte. **12.** *Dolch* Typus Huszt. **13.** *Gußbrocken*. **14.** Mittelständiges *Lappenbeil*, Bruchstück. **15.** Vier *Goldringe* mit rhombischem Querschnitt und enggerippte. **16.** Nicht erhaltenes *Tongefäß*.

Alle Stücke passen sehr gut in den Rahmen der Ópályi-Bronzen. Dolche, wie der von Huszt, scheinen gelegentlich auch in jüngeren Funden aufzutauchen, so z. B. im großen Gießereifund von Felsőújvár (Holste, Hortfunde. Taf. 46,9).

A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 58, 86, 91, 94 u. Nr. 265—266, 440, 503, 535. — T. Bader, Inv. Arch. Taf. R. 26a—b, 1—17.

Bátorliget, s. NYÍRBÁTOR

Bélavézse, BELOVEŽA, ehem. Kom. Sáros, Sl.

Depotfund, fast alles verschollen, nur eine Nackenscheibenaxt im Museum in Eperjes (Prešov) erhalten.

1. *Nackenscheibenaxt*, an der Unterseite der Nackenscheibe eine Randleiste. Die Schaftröhre an der einen Seite ungewöhnlich lang mit zwei Ringleisten. **2.** Angeblich gehörte zum Fund eine zweite *Nackenscheibenaxt* derselben Form. **3.** Verschiedene *Schmuckstücke*.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IVb.

Novotná, Arch. slov. fontes IX (1970) S. 89. — PBF IX, 3, S. 58, Nr. 375, 376.

BELKI s. Bilke

BELOVEŽA, s. Bélavézse

BELTIUG, s. Krasznabéltek

Bena, s. Bene

Benczúrfalva, SZÉCSÉNY, Dolány, Kom. Nógrád, U.

Hampel, Bronzkor II. S. 24—25, berichtet über verschiedene Bronzefunde von dort, aber ihr Fundzusammenhang ist völlig ungeklärt. Nur unter Nr. V schreibt er von einem »Bronzefund«: Taf. CLX. Er wurde 1891 entdeckt und befand sich in der Slg S. Pintér.

1. Zwei *Tüllenbeile* mit Pseudolappen, eines davon mit halbmondförmigem Rand. **2.** *Armspirale*. **3.** *Knopfsichel*. **4.** Flacher *Knopf* mit zwei Ösen. **5.** Bruchstück einer kleinen *Scheibe* mit drei gekerbten Rippen. **6.** *Spiralring*. **7.** *Spiralröhrchen*, 28 St. **8.** Zwei *Perlen*. **9.** Mehrere brillenförmige *Spiralanhänger:* Bruchstücke und ganze. **10.** Fein tordierter, mittels eines Drahtes zusammengehaltener doppelter *Halsring*, fragmentarisch, auf ihn zwei Knöpfe mit je zwei Ösen aufgeschoben. **11.** Zwei *Halsringe* mit eingerollten Enden. **12.** Fein tordierte *Ringe* mit Spiralenden, 2 St. **13.** *Noppenringe*, 6 St.

Noppenringe dieser Art sind anscheinend nicht in jüngeren Fundzusammenhängen gefunden worden als der Pilinyer Kultur. Wahrscheinlich Horizont Forró.

Bene, DOBROSELJE, Bena, ehem. Kom. Bereg, KU.

1932 »in einem großen Gefäß gefunden, das ein kleineres Gefäß mit Bronzen enthielt«. Ursprünglich 20 Armbänder, davon 14 verziert. MTKG (B 3—19/1—19).

1. Enggerippte *Armbänder* mit sich berührenden Enden, 15 St. Dm: 7,4—7,7 cm. **2.** *Armbänder* mit sich fast berührenden, verjüngenden Enden, fein gerippt, dazwischen an drei Stellen Tannenzweigmuster 2 St. Dm: 7,5 cm, 7,8 cm; D: 0,9 cm, 0,7 cm. **3.** Ähnliches *Armband*, auf ihm schraffierte Dreiecke mit Strichgruppen abwechselnd. Dm: 7,7 cm, D: 0,9 cm. **4.** Zusammengebogenes *Armband*, auf ihm parallele Strichgruppen und unverzierte Zonen abwechselnd.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 354.

Beregardó, ARDOV, ehem. Kom. Bereg, KU.

Depot, 1905 in einem Gefäß entdeckt. Vieles ging verloren, 21 Gegenstände gelangten in die Slg Lehoczky, jetzt MTKG, Inv.-Nr. 29/1—21.

1. *Lappenbeil*, L: 12 cm. **2.** Zwölf verschiedene *Armbänder* mit 7—10 cm Dm D: 0,8—1,3 cm. **3.** Eine konische *Spirale* mit zwölf Windungen. Br des Drahtes: 0,2 cm. **4.** Ähnliche konische *Spirale*. H: 7 cm. **5.** *Ring* aus Bronzedraht. Dm: 5,5 cm. **6.** Ein ähnlicher *Ring*, doch mit zurückgebogenem Ende. **7.** Ähnlicher *Ring*. Dm: 2 cm.

Zeitstellung: die konischen Spiralen scheinen sehr alt zu sein (Horizont Forró), doch ist die Form des Lappenbeiles nicht bekannt. Mit Vorbehalt: Horizont Forró.

T. Lehoczky, AÉ XXX (1910) S. 259—260. — Ders., Adatok II. S. 23. — Bernjakovič, SA, S. 363.

BEREGI, s. Nagybereg

BEREGSURÁNY, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Das Depot, gefunden in einem jetzt verschollenen Tongefäß, gelangte als Geschenk in den Besitz des MNM (54/1879/1—43). Fundumstände unbekannt, doch angeblich der ganze Funder halten.

1. *Lanzenspitze* mit profiliertem, im unteren Drittel breiterem Blatt. Spitze abgebrochen. Zwei gegenständige Löcher an der Tülle. Tülle reicht bis zur abgebrochenen Spitze. L: 19,2 cm *(Taf. 63, 1)*. **2.** Ovales *Armband* mit achteckigem Querschnitt und offenen, sich verschmälernden Enden. Dm: 7,7 cm, D: 1,9 cm, Gew: 25 dg* *(Taf. 63, 2)*. **3.** Drei ovale *Armbänder* mit rundem Querschnitt, offenen, sich verjüngenden Enden. Dm: 8 cm, 7,6 cm, 8 cm, Gew: 22 dg, 24,5 dg, 18,5 dg *(Taf. 63, 3—4)*. **4.** Ovales *Armband*, gerippt, mit halbkreisförmigem Querschnitt und sich verschmälernden, unverzierten Enden. Dm: 6,8 cm, Gew: 10,5 dg *(Abb. 6, 6 Taf. 63, 5)*. **5.** Ovales *Armband* mit rundem Querschnitt und sich verjüngenden, offenen Enden. Dm: 6,9 cm, Gew: 7,5 dg *(Taf. 63, 6)*. **6.** Zwei ebensolche *Armbänder*, das eine etwas auseinandergezogen. Dm: 7,2 cm, 7,8 cm, Gew: 6 dg, 6,5 dg. **7.** Ähnliches, verziertes *Armband*. Dm: 7,4 cm, Gew: 10,5 dg *(Taf. 63, 7)*. **8.** Rundes *Armband* mit offenen, sich verjüngenden Enden und achteckigem Querschnitt. Dm: 7,1 cm, Gew: 7,5 dg *(Abb. 6, 9; Taf. 63, 8)*. **9.** Drei runde, verzierte *Armbänder* mit sich verjüngenden Enden. Dm: 7,2 cm, 7,2 cm, 7 cm, Gew: 6,5 dg, 6 dg, 6 dg *(Abb. 6, 1; Taf. 63, 9)*. **10.** Ähnliches, anders verziertes *Armband*. Dm: 7,1 cm, Gew: 7 dg *(Abb. 6, 11; Taf. 63, 10)*. **11.** Vier *Armbänder* mit sich verjüngenden, berührenden Enden, Querschnitt rund, alle gleich verziert. Dm: 7,7 cm, 7,7 cm, 7,5 cm, 7,5 cm, Gew: 11,5 dg, 6,5 dg, 6,5 dg, 8,5 dg *(Abb. 6, 12* u. *13; Taf. 63, 11)*. **12.** *Armband* derselben Form, anders verziert. Dm: 7,8 cm, Gew: 7,5 dg *(Abb. 6, 4* ähnlich: *Taf. 63, 12)*. **13.** *Armband* derselben Form mit Strichgruppen verziert. Dm: 7,9 cm, Gew: 5,5 dg *(Abb. 6, 4; Taf. 63, 13)*. **14.** Großes rundes *Armband* mit sich berührenden Enden, Querschnitt rund. Die Verzierung besteht aus Gruppen enger Rippen und schraffierten Dreiecken dazwischen. Dm: 8,5 cm, Gew: 14,5 dg *(Abb. 6, 3; Taf. 63, 14)*. **15.** Rundes verziertes *Armband*. Dm: 7,9 cm, Gew: 7,5 dg *(Abb. 6, 1; Taf. 63, 15)*. **16.** Rundes *Armband* mit sich berührenden Enden, Liniengruppen wechseln mit Feldern mit Gittermuster ab. Dm: 7,7 cm, Gew: 10 dg *(Abb. 6, 2; Taf. 63, 16)*. **17.** Enggerippte runde *Armbänder*, die sich verjüngenden Enden unverziert, ein Stück auseinandergezogen *(Taf. 63, 17)*, ein anderes ist ringförmig. Dm: 10,7 cm *(Taf. 63, 17)*, 7,6 cm *(Taf. 63, 21)*, 8,4 cm, 7,6 cm, 7,3 cm, 8 cm, 6,9 cm (Enden übereinandergebogen), 8,1 cm (Ring). Gew: 5 dg, 6,5 dg, 8,5 dg, 6,5 dg, 7 dg, 6,5 dg, 7,5 dg, 4,5 dg *(Abb. 6, 6; Taf. 63, 17)*. **18.** Fünf ebensolche *Armbänder*, doch sind auch die Enden enggerippt. Dm: 7,7 cm, 7,8 cm, 7,6 cm, 7 cm, 7,6 cm (die beiden letzteren stark abgenützt). Gew: 7 dg, 6 dg, 8,5 dg, 6,5 dg, 6 dg. **19.** Enggeripptes *Armband*, doch sind darauf Zonen auch der Länge nach gerippt. Dm: 8,4 cm, Gew: 10 dg *(Abb. 6, 5; Taf. 63, 18)*. **20.** Runder *Ring*, Querschnitt rund. Dm: 6,4 cm, Gew: 5,5 dg *(Taf. 63, 19)*. **21.** *Armband* mit leicht übergreifenden Enden und schrägen Liniengruppen verziert. Dm: 6,5 cm, Gew: 5,5 dg *(Abb. 6, 7; Taf. 63, 20)*. **22.** Zwei *Fußringe* mit rundem Querschnitt, der eine mit übereinandergebogenen Enden, der andere etwas verbogen. Dm: 10,5 cm, Gew: 10 dg, das zweite Stück beschädigt *(Taf. 63, 22)* und 11,7 cm. **23.** Bruchstück eines enggerippten *Armbandes*. Die meisten Stücke haben eine hellgrüne Edelpatina. **24.** Drei runde *Armbänder*. Dm: 7—7,4 cm, Gew: 6 dg (2 St.), 7,5 dg *(Abb. 6, 10)*. **25.** Ovales *Armband*. Dm: 7,6 cm, Gew: 10,5 dg *Abb. 6, 8)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor II. S. 136.

Beregszentmiklós, ČINADIJEVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

MTKG (B 3—50/1—2), früher Slg Lehoczky. Aus einem größeren Fund zwei *Tüllenbeile* mit sechseckigem Querschnitt, gerader Schneide, halbmondförmigem Rand und Öse. L: 11,5 cm, 11,8 cm.

Horizont Ópályi, B IVb.

Lehoczky, Adatok II. S. 27. — Bernjakovič, SA, S. 363.

Bilak, DOMNEŞTI, Bileag, Adelsdorf, ehem. Kom. Beszterce-Naszód, Sb. R.

In der Slg des evangelischen Gymnasiums von Beszterce (Bistriţa, Bistritz) befanden sich zwei *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus mit dieser Fundortangabe.

Vielleicht Horizont Ópályi oder jünger.

Roska, Repertórium. S. 42.

Bileag, s. Bilak

Bilke, BELKI, ehem. Kom. Bereg, KU.

* In jenen Museen, wo eine Präzisionswaage zur Verfügung stand, habe ich das Gewicht der Ringe und Armbänder in Gramm (g) angegeben. Wo nur eine einfache Waage die Gewichtsbestimmung ermöglichte, ist das Gewicht in Dekagramm (dg) angegeben.

Depot, 1950 entdeckt. In der Slg der Universität in Ungvár (Užgorod).

1. Zwei *Beile* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. **2.** *Lanzenspitze* mit profilierter Rippe. **3.** Dreizehn runde *Armreifen*, darunter auch verzierte, auf denen Linienbündel mit schräg schraffierten Dreiecken oder mit Tannenzweigmuster abwechseln. **4.** Bruchstück eines *Gürtels* aus Bronzeblech (?). **5.** Blumentopfartiges *Gefäß* mit Buckeln unter dem geraden Rand.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 351.

BLAŽIJEVO, s. Balazsér

BODROGKERESZTÚR, Umgebung von, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Die Armringe, die aus einem zusammengehörigen Fund zu stammen scheinen, kommen aus der Slg F. Váraljai, der sie testamentarisch dem MNM vermachte. Fundumstände unbekannt. Váraljai sammelte in der Umgebung von Bodrogkeresztúr. Inv.-Nr. 44/1937/92—94.

1. Sieben *Armbänder* mit glatten, sich verjüngenden, einander berührenden Enden. Verzierung besteht aus Strichgruppen, den äußeren Strichen schließen sich feine Strichelchen an. Dm: 7,6—7,8 cm, ein St. 7,4 cm *(Abb. 7, B,3)*. Gew: 57,8 g, 68,82 g, 68,90 g, 70 g, 71,70 g, 75,8 g (ein Fragment nicht gewogen). **2.** *Armband* mit sich berührenden Enden, mit Rippen verziert, die an fünf Stellen von Tannenzweigmuster unterbrochen sind. Dm: 7,9 cm, Gew: 77,30 g *(Abb. 7, B,2)*. **3.** Drei gerippte *Armbänder* mit sich verjüngenden, berührenden Enden. Dm: 7,8 cm, 7,9 cm, 8 cm, Gew: 70,6 g, 76,8 g, 77,2 g *(Abb. 7, B,1)*. Patina grünlich, hell bronzefarben.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

BOGATA, Bogota de Mureş, s. Marosbogát

BOLDOGKŐVÁRALJA, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Auf einem Zettelchen ist der Fundort folgendermaßen angegeben: Váralja (zwischen Újfalu und Kér). Es kann sich also nur um Abaújkér und Boldogkőváralja handeln. Neben den Funden folgende Aufzeichnung von L. Kiss (ehem. Museumsdirektor): »Váralja (Kom. Abaúj), bei der Rákóczi-Burg beim Pflügen acht Bronzereifen. Am 18. Februar 1928«. In der Schachtel lag außerdem noch ein Zettel von einer ungelenken Hand, darauf Notizen von L. Kiss (in Klammer) »Tiszovszky Pál, Váralja (zwischen Újfalu und Kér). Kom. Abaúj, bei der Rákóczi-Burg. Beim Pflügen acht Bronzereifen, zwei Fragmente (Dollák Jenő, 9 kg vor zehn Jahren in einem Tongefäß. Bárcai Ferenc)«. Die Namen mögen die Finder bzw. jene bedeuten, die den Fund dem JAM, Nyíregyháza (Inv.-Nr. 58.120.1—8) geschenkt oder vermittelt haben. Nach den Aufzeichnungen gelangte nur ein Bruchteil in das Museum.

1. *Armband* aus dickem, rundem Draht mit stark übergreifenden Enden, das eine Ende abgebrochen. Dm: 8,3 cm *(Taf. 61, A,1)*. **2.** Ovales *Armband* mit offenen Enden, teilweise erhaltenen Gußnähten und Ansatz des Gußzapfens. Dm: 7,7 cm *(Taf. 61, A,2)*. **3.** Zwei ähnliche *Armbänder*. Dm: 7,4 und 7,4 cm *(Taf. 61, A,3—4)*. **4.** Rundes *Armband:* enggerippte Zonen wechseln mit Tannenzweigmuster ab. Dm: 7,4 cm *(Taf. 61, A,5)*. **5.** Ovale *Armbänder* mit rundem Querschnitt und offenen Enden. Die Verzierung: Liniengruppen und dazwischen schraffierte Dreiecke, deren Spitzen sich berühren. Dm: 7,1 cm *(Taf. 61, A,6—7)*. Patina grünlichbraun.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

BORŞA, s. Borsa

Borsa, BORŞA, ehem. Kom. Máramaros, R.

Von einem im Jahr 1855 entdeckten Fund erwarb Graffenried folgende Stücke:

1. *Tüllenbeil*. **2.** *Bronzewerkzeug* (?). **3.** *Spiralarmband*. **4.** Bruchstücke einer *Zierscheibe* aus Bronzeblech. Nach der Beschreibung der Zierscheibe kann man an eine Form denken, die aus

Funden wie Ópályi oder Magyarcsaholy bekannt ist. Demnach wäre der Fund in die Stufe B IV zu datieren.

S. Liste auch der Goldfunde.

Roska, Repertórium. S. 47.

BORSODGESZT, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

In der Flur Mocsolyás-Tópart zum Vorschein gekommener Fund im HOM, Miskolc.

1. Zwei fragmentarische *Armspiralen (Taf. 11, 1, 3).* **2.** Zwei große kalottenförmige *Bronzeknöpfe,* umlaufend tordierter Bronzedraht, der bei den vier Löchern mit Draht befestigt ist *(Taf. 11, 2, 6).* **3.** *Spiralring* mit flachen Spiralenden *(Taf. 11, 5).* **4.** *Fragment eines* solchen *Ringes (Taf. 11, 8).* **5.** *Noppenringartiges Bruchstück (Taf. 11, 4).* **6.** Verschiedene *Spiraldrahtringe,* vielleicht Bruchstücke von Noppenringen *(Taf. 11, 7, 9—19).* **7.** Weitere ähnliche *Ringe* von unterschiedlicher Größe. **8.** Sieben kleine kalottenförmige *Bronzeknöpfe.* **9.** *Schieber;* kleines Stäbchen mit sechs Löchern. **10.** *Spiralring (Taf. 11, 5).* **11.** Viele *Salta leoni (Taf. 11, 20).* **12.** Ein mit dem Fund veröffentlichtes feines *Bronzekettchen* kann nicht zu diesem Fund gehört haben, da solche. Kettchen vor der Latènezeit in Ungarn unbekannt waren.

Horizont Forró, B IVa.

T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 107, 153—154, Taf. IX—X.

BOTPALÁD, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Depot im MNM, Inv.-Nr. 59/1890/1—4, Kauf von J. Kozek, der in einem Tongefäß neun Bronzegegenstände entdeckte. Die übrigen Stücke sind verschollen.

1. *Tüllenbeil* mit halbkreisförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. Neben der Öse ein kleines Loch, Rand und Schneide beschädigt. L: 10,9 cm. **2.** Ähnliches *Beil* mit gerader Schneide. L: 11,1 cm. **3.** Schmales *Tüllenbeil* mit Öse, Rippen parallel mit dem halbkreisförmigen Rand. L: 12,1 cm. **4.** Ovales *Armband* mit sich verjüngenden Enden und erhaltenen Gußnähten: Rohling. Dm: 6,8 cm. Die Gegenstände haben eine dunkle, graugrüne Patina.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, AÉ XI (1891) S. 83.

BOTRAD', s. Bótrágy

Bótrágy, BOTRAD', ehem. Kom. Bereg, KU.

1900 entdecktes Depot. Zwei *Knopfsicheln* und zwei *Beile* im MNM, die anderen Stücke im MTKG (20/1—10).

Gegenstände im MTKG:

1. Sieben Bruchstücke von *Knopfsicheln.* L: 6,8—7,4 cm. **2.** Kleines Bruchstück einer *Griffzungensichel.* **3.** Zwei *Beile* mit halbmondförmigem Tüllenrand und sechseckigen Querschnitt: aus derselben Gußform. Ösen fehlerhaft. L: 9,2 cm. Ein Tüllenbeil mit hohem Zipfel gehört kaum zu diesem Fund, sondern ist jünger.

Stücke im MNM (99/1900/1—5): **4.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und rechtekkigem Querschnitt, auf einer Seite beschädigt. L: 10,8 cm. **5.** Ähnliches, kleineres *Beil.* L: 8,4 cm. **6.** Bruchstücke von *Knopfsicheln.* L: 7,8 cm, 8,4 cm. **7.** Bruchstück eines sehr porösen *Bronzestabes.* L: 6,7 cm. Die Stücke haben eine ziemlich helle, grüne Patina.

Nach den Tüllenbeilen Horizont Ópályi, B IVb.

Lehoczky, Adatok II. S. 23. — J. Hampel, AÉ XXI (1901) S. 186. — Bernjakovič, SA, S. 352, Taf. IV, 4.

BREB, s. Bréb

Bréb, BREB, ehem. Kom. Máramaros, R.

Kleines, in der Flur Misarnia entdecktes Depot.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D. L: 27,2 cm. **2.** Bruchstücke von zwei *Armbändern* mit rundem Querschnitt.

Horizont Ópályi, B IVb.

F. Nistor—A. Vulpe, SCIV 20 (1969) S. 181 u. Abb. 1, A, 1—3.

CĂUAȘ, s. Érkávás

CEHAL, s. Oláhcsaholy

CEHĂLUȚ, s. Magyarcsaholy

CHERGHEȘ, s. Kerges

CHOTÍN, s. Hetény

CÎMPULUNG LA TISA, s. Tiszahosszúmező

ČINADIJEVO, s. Beregszentmiklós

CIOCLOVINA, s. Csoklovina-Höhle

CIZER, s. Csizér

COLDĂU, s. Várkudu

ČORNYJ POTOK, s. Feketepatak

CORUND, s. Korond

COȘTIUI, s. Rónaszék

CRASNA, s. Kraszna

CRISTIAN, s. Keresztényfalva

CRIZBAV, Crisbav, s. Krizba

CSABRENDEK, Kom. Veszprém, U.

In einem Frauengrab ohne Keramik entdeckte Bronzebeigaben. Das Grab war nach der Beschreibung schachtartig, dem Kriegergrab mit Schwert von Keszthely ähnlich (?). Im Museum in Keszthely.

1. *Bronzeblechdiadem* in ähnlicher Weise mit Linien und linsenförmigen Warzen verziert, wie der Gürtel des Grabes von Hetény *(Taf. 2, 1a—d)*. Größte Br: 4,8 cm, Dm (jetzt): 16,5 cm, L ausgebreitet: 55 cm. An den Enden Löcher *(Taf. 1, a—c)*. Zu den Beigaben gehörten noch: **2.** Ein *Halsschmuck*, auf Bronzedraht gereihte Salte leoni. **3.** An beiden Armen je ein *Spiralarmband*. **4.** Oben auf der Wirbelsäule eine *Nadel* mit kleinem Kopf und gewelltem Schaft.

Neben dem Grab — jedoch nicht dazugehörig — lag ein kleiner Eisenhammer; ähnliche benutzen die Glaser. Das Stück scheint auch nach dem Erhaltungszustand ein moderner Hammer zu sein.

Zeit unmittelbar nach dem Koszider-Horizont, älteste Phase der ungarischen Hügelgräberkultur.

K. Darnay, AÉ XXI (1901) S. 432—435, Abb. auf S. 434.

CSEGÖLD, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Der Bronzefund wurde 1941 von Tagelöhnern beim Graben einer Grube entdeckt. Vom MNM angekauft. Inv.-Nr. 1/1945/1—28.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus Ea mit sechs Warzen auf der Nackenscheibe um den kegeligen Dorn. L: 25,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,3 cm *(Taf. 35, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit vier kleinen Warzen um den fragmentarischen Dorn, Schaftröhre fehlerhaft gegossen, Oberfläche rauh. L: 26,6 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,1 cm *(Taf. 35, 2)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Hals sehr dick, Nackenscheibe sitzt nicht zentrisch; sehr schlechter Guß, Gußnähte. L: 26,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,6 cm *(Taf. 35, 3)*. **4.** *Nackenscheibenaxt* zwischen Typus D und E. Nackenscheibenrand mit Leiste, um den Dorn vier Warzen, Nackenscheibe sitzt nicht zentrisch, Gußnähte, schlechter, blasiger Guß. L: 27 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,4 cm *(Taf. 35, 4)*. **5.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, um den kegeligen Dorn zwei Kreisrippen, nach Guß nicht bearbeitet. L: 25,7 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,9 cm *(Taf. 35, 5)*. **6.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Form beim Gießen etwas verrutscht, blasig. L: 22,3 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,7 cm *(Taf. 35, 6)*. **7.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Halsquerschnitt fast rechteckig und breit, Schaftröhre fehlerhaft gegossen, schlechter Guß. L: 25 cm, Dm der Nackenscheibe: 5 cm *(Taf. 35, 7)*. **8.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Nackenscheibe klein im Verhältnis zur Klinge, mit Randleisten.

Form beim Gießen verrutscht. L: 28,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,6 cm *(Taf. 35, 8)*. **9.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Nackenscheibe fehlerhaft und exzentrisch gegossen, Gußnähte, Klinge mit Mittelrippe und Randleisten. Nach Guß nicht bearbeitet. L: 27 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,7 ×4,1 cm *(Taf. 35, 9)*. **10.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Gußnähte. L: 26 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,3 cm *(Taf. 35, 10)*. **11.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. Schlechter Guß, kegeliger Dorn. L: 21,7 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,6 cm *(Taf. 36, 1)*. **12.** Ähnliche *Axt*, möglicherweise aus derselben Gußform wie Nr. 11. L: 22 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,6 cm *(Taf. 36, 2)*. **13.** *Axt*, scheint aus derselben Gußform zu stammen wie Nr. 2, Gußnähte nicht abgeschliffen. Dorn teilweise abgebrochen, Nackenscheibe mit vier Warzen und breiter Gußnaht. L: 26,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,4 cm *(Taf. 36, 3)*. **14.** *Axt*, am Rand der Nackenscheibe zwei Kreisrippen, kegeliger Dorn. Nackenscheibe ungewöhnlich groß im Verhältnis zum Axtkörper. L: 18 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,8 cm *(Taf. 36, 4)*. **15.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, sehr schlechter, blasiger Guß, Nackenscheibe mit acht Warzen. Klinge mit Randleisten, die auf die Schaftröhre geführt sind, dort kurze mittlere Leiste. L: 27,5 cm *(Taf. 36, 6)*. **16.** *Nackenscheibenaxt* aus derselben Gußform wie Nr. 14, doch durch wilde Patina stark angegriffen. Dm der Nackenscheibe: 5,8 cm *(Taf. 36, 7)*. **17.** *Nackenscheibenäxte* Typus D, Bruchstücke, Dm der Nackenscheiben: 4,4 cm, 3,8 cm *(Taf. 36, 5, 12)*. **18.** Siebenbürgisches *Tüllenbeil*. L: 11,1 cm *(Taf. 36, 9)*. **19.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt, Schneide beschädigt. L: 13,5 cm *(Taf. 36, 11)*. **20.** Ebensolches *Beil*, Schneide abgebrochen. L: 9,5 cm *(Taf. 36, 10)*. **21.** *Beilhammer*, sehr blasiger Guß. L: 21,2 cm, Dm der Schlagfläche: 2,7 ×3 cm *(Taf. 36, 8)*. **22.** Sechs ovale *Armbänder* mit rundem Querschnitt, sich verjüngenden offenen Enden. Dm: 7,3—7,8 cm, Gew (da die Oberfläche durch wilde Patina einigermaßen angegriffen, nur Näherungswert): 11 dg, 14 dg, 17,4—17,9 dg (vier St.). *(Taf. 36, 13—18)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

Csíkszereda, MIERCUREA-CIUC, ehem. Kom. Csík, Sb. R.

Bronzefund im Museum in Csíkszereda.

1. Vier siebenbürgische *Tüllenbeile*. **2.** *Hakensichel*. **3.** *Lanzenspitze*, Blatt abgetreppt. **4.** *Meißel*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Z. Székely, SCIV 21 (1970) S. 473—479, Abb. 1—4.

Csizér, CIZER, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

Zwischen Csizér und Kraszna in einem Gefäß geborgener Depotfund, angeblich vom Wasser herausgespült. Früher Privatbesitz, Verbleib unbekannt.

1. Drei gerippte *Armbänder*. **2.** Ein *Ringfragment*. **3.** Zwei halbmondförmige *Anhänger*. **4.** Kalottenförmiger *Knopf* mit Öse. **5.** *Scheibe* mit Mittelbuckel. **6.** Zwei kegelig verdickte(?) *Nadeln*. **7.** *Nadel* mit kegelstumpfförmigem Kopf.

Nach der Beschreibung von Roska könnte es sich vielleicht um einen Depotfund des Horizontes Ópályi handeln.

Roska, Repertórium. S. 62.

Csoklovina-Höhle, CIOCLOVINA, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

In der Höhle wurde 1953 in zwei Nischen — in einer Entfernung von 2 m — ein Fund entdeckt, der leider nicht nach dem Inhalt der beiden Nischen getrennt gehalten wurde. Außerdem wurden dort Gefäßscherben gefunden, die E. Comșa als zur Sîntana—Lăpuș—Gáva-Kultur gehörig bezeichnete. Schade, daß wir über die keramischen Beifunde nicht besser unterrichtet sind, da sich auch im Depot selbst ältere Stücke neben jüngeren befinden, und die beiden Knochentrensen ältere Typen darstellen. Der ganze Fund besteht aus ca. 5000 Stück, dabei wurden Hunderte von Perlen aus der kalkigen, versteinerten oder harten Oberfläche nicht herausgeschält.

1. 68 große, mit Dreiecken durchbrochene, kegelige *Tutuli* oder Fransenbesatzstücke (ähnliche im Fund von Ópályi: *Taf. 19, 22—23*). **2.** Größere und kleinere *Bronzescheiben* mit konischer Mitte, umlaufenden gestrichelten und punktierten Kreisrippen und *Öse* auf der Unterseite, 4 St. **3.** Siebzehn ähnlich geformte *Knöpfe*, viele kleinere Knöpfe mit einem Haken an Stelle der Öse. **4.** *Bronzeknöpfe*, kegelig abgetreppt mit Warze, 1528 St. **5.** Halbmondförmige, durchbrochene *Anhänger* mit senkrecht durchlochtem, röhrenförmigem Stiel, 80 St. **6.** Vierzehn *Spiralen* aus Bronzedraht, in der Mitte konisch, das Ende gekerbt und nach unten gewunden (zur Befestigung). **7.** *Salta leoni*, ganze und Bruchstücke, 251 St. **8.** *Bronzeringe* aus dickem

Draht, »spécialement façonné«, mit offenen Enden, 17 St. **9.** Zwei *Trensenknebel* aus Hirschgeweih. Typus Tószeg. Die Zugehörigkeit zum Depot stellen wir in Frage. **10.** Verschieden große und unterschiedlich geformte *Bernsteinperlen*, ca. 1000 St. **11.** Ziemlich kleine *Fayence-Perlen*, ca. 500 St. **12.** Kleine blaue *Glasperlen*, rund, selten doppelt, ca. 1500 St.

Die Datierung des Fundes verursacht einige Schwierigkeit. E. Comșa möchte ihn bereits der Gáva-Zeit zuordnen, wofür man einmal die halbmondförmigen, durchbrochenen Anhänger anführen kann, und ferner ähnliche, allerdings etwas kompliziertere, die mit dem Fund von Pécska, aus einem Gáva-Gefäß kommen. Die konischen Fransenbesatzstücke sind Typen, die man gut dem Ópályi-Horizont zuordnen kann, allerdings sei nicht geleugnet, daß sie auch noch in jüngeren Funden vorkommen können. Auch die abgetreppten Knöpfe sind bereits im Ópályi-Fund vertreten.

E. Comșa, Acta Arch. Carp. VIII (1966) S. 169–174.

CSONGRÁD, Mindszent-Újtelep, Kom. Csongrád, U.

Im Museum in Szentes. Inv.-Nr. 54. 185. 1–8. Keine Angaben über Fundumstände. Wahrscheinlich ein zusammengehöriger Fund.

1. *Tüllenbeil* mit umlaufender Leiste in Höhe der Ösenmitte. Es erinnert durch die Zickzackleisten an den siebenbürgischen Typus. L: 11,7 cm, davon Tülle: 9,3 cm *(Taf. 37, B, 1)*. **2.** *Lanzenspitze*, fragmentarisch. An der Tülle zwei Löcher, durch Fehlguß verursacht. L: 12,6 cm *(Taf. 37, B, 2)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit kegelförmigem spitzem Dorn. Klinge mit Randleisten, Schaftröhrenenden ringförmig. Fragment. L: 13,1 cm, Dm der Scheibe: 5,3 cm *(Taf. 37, B, 3)*. **4.** *Axt* mit halbkugeligem Nacken und ringförmigen Schaftröhrenenden, Variante des Typus D. Ein Ende der Schaftröhre in neuerer Zeit abgeschnitten. L: 11,1 cm, Dm des Nackens: 3,3 cm *(Taf. 37, B, 5)*. **5.** *Handschutzspirale*, Bruchstücke mit punktierten Linien am Reif. **6.** *Armband*, Bruchstück mit offenen, sich verjüngenden Enden. **7.** Fragment einer *Kugelkopfnadel*. L: 4,6 cm *(Taf. 37, B, 4)*. **8.** Sehr stark abgenütztes, geripptes *Armband*, Bruchstücke. **9.** *Nadel* mit kleinem gewölbtem Kopf. L: 10,9 cm. Diese gehört wahrscheinlich nicht zum Fund.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

Csonkapapi, POPOVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

Depot (?) im MTKG.

1. Drei ineinandergehängte runde *Armbänder* mit rundem Querschnitt, sich verjüngenden, berührenden Enden, enggerippt. **2.** Ähnliches unverziertes *Armband*.

Solche Armbänder sind für den Ópályi-Horizont charakteristisch.

Unveröffentlicht.

DEVA, s. Déva

Déva, DEVA, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

Von diesem Fund kennen wir von Abbildungen zwei *Nackenscheibenäxte* Typus D. Die anderen Gegenstände, wie *Armbänder*, *Halsringe*, *Nackenscheibenäxte* (Zahl?), *Messer*, *Messerfragmente*, *Beile* (Typus?), *Anhänger*, *Beil- und Schwertfragmente* sind nicht näher beschrieben. Das Depot gehört nach den zwei abgebildeten Nackenscheibenäxten zur Ópályi-Gruppe.

Roska, Repertórium. S. 67. – O. Floca, Sargetia 6 (1969) S. 15–17, Abb. 10.

Döbörcsény, DOBROCINA, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Im MI (EMER) liegt unter Inv.-Nr. 936—942 und 843–878 ein Bronzefund, ferner von der Flur La Poieni unter Inv.-Nr. D. 574 und 576 zwei Nackenscheibenäxte, die wahrscheinlich aus einem größeren Depotfund stammen. Es ist unsicher, ob alle Stücke zusammengehören.

1. *Bronzeringe*. **2.** *Bronzeringe*, Bruchstücke. **3.** *Tüllenbeil* mit sechseckigem Querschnitt. **4.** *Nackenscheibenaxt* mit breitem, kegeligem Dorn und ziemlich kurzer Schaftröhre. Konturen verschwommen. **5.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit breitem kegeligem Dorn, ringförmigen Enden der Schaftröhre. Die Bronzeringe (Nr.1) und die Axt (Nr.5) können zusammengehört haben, da auch der Grabfund von Nyírkarász einen solchen Fundverband aufweist.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 69, Abb. 69, 70. – A. Vulpe, PBF IX, 2, Nr. 344 u. 375.

DOBROCINA, s. Döbörcsény

DOBROSELJE, s. Bene

Dolány, s. Benczúrfalva

Domahida, DOMĂNEŞTI, ehem. Kom. Szatmár, R.

Fund I

Das MNM erwarb mit der Slg Péchy das Depot von Domahida, zu dem 357 St. gehört haben sollen. Unter derselben Inv.-Nr. 92/1883 sind auch Stücke inventarisiert, die, wie Abbildungen in HAMPEL, Bronzkor, zu entnehmen ist, zu dem Fund von Olcsvaapáti gehören dürften, doch ist im Inventarbuch der Fundort bei den einzelnen Stücken nicht vermerkt. Wir stützen uns daher auf die Originalpublikation (HAMPEL, Bronzkor), natürlich auch auf die Funde selbst, die man nach der Publikation eindeutig als zum Depot von Domahida gehörig identifizieren kann.

1. *Nackenscheibenaxt* mit sehr langem, kegeligem Dorn, ringförmigen Schaftröhrenenden, Typus D. Schneide abgebrochen. L: 20 cm, Dm der Nackenscheibe: 3,6 cm, L der Schaftröhre: 4,8 cm (Taf. CXXIII, 18 = *Taf. 25, 1*). **2.** Zwei *Nackenscheibenäxte* Typus D aus derselben Gußform mit schmalem, spitzem Dorn und teilweise erhaltenen Gußnähten. L: 21,5 cm, 21,6 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,9 cm (Taf. CXXIII, 12, 16 = *Taf. 25, 5—6*). **3.** Ähnliche *Nackenscheibenaxt* Typus D. Dorn mit breiter Basis, Gußnähte erhalten. L: 21,8 cm (Taf. CXXIII, 15 = *Taf. 25, 4*). **4.** Ähnliche *Nackenscheibenaxt* mit beschädigter Scheibe. L: 21,9 cm (Taf. CXXIII, 17 = *Taf. 25, 3*). **5.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit ringförmigen Schaftröhrenenden. L: 19,2 cm, Dm der Nackenscheibe: 3,8 cm (Taf. CXXIII, 21 = *Taf. 25, 2*). **6.** *Nackenscheibenaxt* Typus D. Die beschädigte Scheibe hat einen kegeligen Dorn mit breiter Basis. L der Schaftröhre: 5,5 cm (Taf. CXXIV, 11 = *Taf. 25, 7*). **7.** *Nackenscheibenaxt* Typus D. Kreisrippe am Rand der Scheibe, die Schaftröhre ist fehlerhaft gegossen, Klinge mit Randleisten, Rohling. L: 24,9 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,6 cm (Taf. CXXIV, 1 = *Taf. 25, 8*). **8.** Zwei *Nackenscheibenäxte* mit kegeligem Dorn, Klinge mit Randleisten. Vielleicht aus derselben Gußform. An einem St. an der Schaftröhre durch fehlerhaften Guß verursachte Löcher, Gußnähte an der Scheibe. L: 24,5 und 24 cm (Taf. CXXIV, 2,8 = *Taf. 25, 9*, und *26, 2*). **9.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. An Scheibe Rippenrand, die Schaftröhre fehlerhaft gegossen, Gußnähte erhalten: Rohling. L: 27 cm (Taf. CXXIV, 4 = *Taf. 26,3*). **10.** Zwei *Nackenscheibenäxte* Typus E aus derselben Gußform, bei der einen die Formhälften verrutscht, die Schaftröhre sehr fehlerhaft, an beiden Stücken Gußzapfen in ganzer Breite der Klinge, Gußnähte erhalten; Rohlinge. L: 28,6 cm und 281, cm; Dm der Nackenscheibe: 5,9 cm (Taf. CXXIV, 5,7 = *Taf. 26, 1; 27, 2*). **11.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit Warzen um den kegeligen Dorn und schmalen Rippen an der Schaftröhre, Klinge mit leichten Randleisten. Schneide beschädigt. L: 28,8 cm (Taf. CXXIV, 13 = *Taf. 26, 5*). **12.** Ähnliche *Schaftlochaxt* Typus E, die Klinge mit Randleisten. L: 25,5 cm (Taf. CXXIV, 12 = *Taf. 26, 4*). **13.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. An der großen Scheibe am Rand und in der Mitte schmale Kreisrippen. Gußnähte erhalten. L: 24,1 cm (Taf. CXXIV, 6 = *Taf. 26, 6*). **14.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit kegeligem Dorn, Gußzapfen an der breiten Klinge: Rohling. L: 28,4 cm (Taf. CXXIV, 3 = *Taf. 27, 1*). **15.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit kegeligem Dorn und Rippe auf der Klinge, einigen Stücken von Ópályi ähnlich. Blasiger Guß, Rohling. L: 28,9 cm (Taf. CXXIV, 9 = *Taf. 27, 3*). **16.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Scheibe beschädigt, Schneide nicht geschliffen. L: 25,4 cm (Taf. CXXIV, 11). **17.** *Nackenscheibenäxte* Typus E, zwei Klingenbruchstücke. **18.** Mehrere *Nackenscheibenäxte*, die von HAMPEL als zum Depot von Domahida gehörig abgebildet werden, sind nicht erhalten oder konnten nicht identifiziert werden: Taf. CXXIII, 13,19,20 (alle drei Typus D) und CXXIV, 10 (ähnlich wie die unter Nr. 11 u. 12 beschriebenen). **19.** *Schaftlochaxt* Typus E. L: 17 cm (Taf. CXXIII, 5—6 = *Taf. 26, 7*). **20.** Drei *Fragmente* von zwei (?) *Griffzungenschwertern* mit sehr breiter Mittelrippe. Br: 3,5 cm (Taf. CXXIII, 1 = *Taf. 27, 4—5*). **21.** Bruchstücke von *zweiarmigen Äxten*, insgesamt von fünf Exemplaren. Vier sind Fehlgüsse, wahrscheinlich aus derselben Gußform. Der obere breite Scheibenrand sowie die darunter und am unteren Ende befindlichen Rippen sind gekerbt. L der Tüllen: 7,7 cm (Taf. CXXIII, 8—11 = *Taf. 27, 6—13*). **22.** *Beilhammer*, d. h. ein Tüllenbeil mit Öse wurde mit einem Hammer zusammengegossen, dessen Schaftloch mit der Schneide parallel läuft (Taf. CXXIII, 7). **23.** Bruchstück einer *Lanzenspitze* mit profiliertem Blatt. L: 8,5 cm (Taf. CXXIII, 4). **24.** Fragment einer *Lanzenspitzentülle*. L: 6,4 cm (Taf. CXXIII, unter 4). **25.** *Lanzenspitze* mit breitem, eckigem Blattende, ringförmigem Tüllenrand, Spitze abgebrochen (Taf. CXXIII, 3). **26.** Ovale *Armbänder* mit sich verjüngenden Enden, rundem Querschnitt, darunter auch verzierte. Dm 6,3—7,3 cm. Nach dem

Inventar 148 St. (Taf. CXXII, 55—70). **27.** *Tüllenhammer* mit fehlerhaft gegossenem Rand und ovaler Schlagfläche. L: 8,7 cm (Taf. CXXII, 27). **28.** *Lanzenspitze* mit profiliertem, fragmentarischem Blatt. L: 21,7 cm (Taf. CXXIII, 2). **29.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. L: 14,3 cm (Taf. CXXII, 24). **30.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand, Bruchstück. L: 5,1 cm (Taf. CXXII, 23). **31.** *Tüllenbeilschneide.* L: 3,8 cm (Taf. CXXII, 21). **32.** *Tüllenbeilschneide.* L: 3,1 cm (Taf. CXXII, 25). **33.** *Knopfsicheln,* Bruchstücke (Taf. CXXII, 29—33, 42—54). **34.** Bruchstücke von *Griffzungensicheln* (Taf. CXXII, 19, 34—41). **35.** Verschiedene *Tüllenbeile,* Bruchstücke (Taf. CXXII, 7—11, 12—14, 18). **36.** *Messer-*(?) und *Säge-*(?)*bruchstücke* (Taf. CXXII, 17, 28). **37.** *Axtbruchstück* (?): stumpfkegeliges Stück mit ovaler Basis und kalottenförmigem Abschluß, schlechter Guß. L: 2,6 cm, Dm unten: 1,4×2,6 cm (Taf. CXXII, 20). **38.** Verschiedene *Gußklumpen,* nach Inventar 31 St. (Taf. CXXII, 1—6). **39.** *Gußform (Taf. 27, 14).*

Zu dem Fund mögen noch viele im Inventar eingetragene Sicheln, Beile und Bruchstücke von beiden gehören, die unter Nr. 92/1883 eingetragen sind. Identifiziert können nur jene werden, die von J. Hampel abgebildet wurden.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor. Taf. CXXII—CXXIV. Die Tafelhinweise der Beschreibung beziehen sich auf diese Tafeln.

Fund II

1962 entdeckter Fund mit 73 Bronzegegenständen. Im Museum in Szatmárnémeti (Satu Mare).

1. Drei *Nackenscheibenäxte* Typus Ed. L: 27,5 cm, 27,9 cm, 21,2 cm. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus Ef mit Mittelrippe auf der Klinge. L: 22 cm. **3.** *Tüllenmeißel.* L: 12,4 cm. **4.** *Armbänder* mit verschiedenen Ornamenten: a) mit Strichgruppen, dazwischen Strichelchen, b) Strichgruppen wechseln mit unverzierten Zonen ab, c) verschiedenartig gestaltete Zickzackmuster, d) liegende Kreuze zwischen Strichgruppen, e) Strichgruppen schließen sich schraffierten Dreiecken an. **5.** Ovale *Armbänder* mit offenen Enden. **6.** Runde enggerippte *Armbänder.* **7.** *Ringe* oder *Armbänder* mit übergreifenden Enden. **8.** Gewölbte *Scheiben* mit ovalem Loch in der Mitte, in denen ursprünglich kleine Knöpfe mit Öse steckten (ähnliche im Fund von Ópályi). Dm: 7 cm, 6,7 cm, 8,5 cm, 6,8 cm. **9.** Gewölbte *Bronzeknöpfe* mit langer Öse, mögen vielleicht zu Nr. 8 gehört haben. Dm: 2,5 und 3 cm. **10.** *Bronzeknöpfe* mit aufliegendem, facettiertem Rand (wie sie zu den Funden von Magyarcsaholy und Ottomány gehören). Dm: 9,5 cm, 10 cm. **11.** Gewölbte *Bronzeknöpfe* mit Öse. Dm: 3 cm (3 St.) und 8,7 cm. **12.** *Knopf* mit Öse. L: 3 cm. **13.** Zwei achterförmige *Ringe.* L: 5,9 cm. **14.** Zwei *Ringe.* Dm: 3,5 cm. **15.** Dreizackiges *Schmuckstück.*

Horizont Ópályi, B IVb.

T. Bader, Satu Mare 1969. S. 73—84 (84), Taf. XIX—XXXIV. — Ders., Inv. Arch. Taf. R. 24a—h, 1—51.

DOMĂNEȘTI, s. Domahida

DOMNEȘTI, s. Bilak

Drág, DRAGU, ehem. Kom. Kolozs, Sb. R.

Bronzegegenstände im MI (EMER), Inv.-Nr. IV. 1878—1882. Unsicher, ob Einzelfunde oder Teil eines Depotfundes. In letzterem Falle dürfte das Flachbeil nicht zu diesem Fund gehört haben.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit breiter kegeliger Nackenscheibe, die beiden Enden der Schaftröhre ringförmig verdickt. **2.** *Tüllenbeil* mit annähernd sechseckigem Querschnitt, halbkreisförmigem Tüllenrand, einseitig eingedellt: Gußfehler? **3.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus. **4.** *Lanzenspitze.*

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 70—71, Abb. 72—75.

Dragomérfalva, DRAGOMIREȘTI, ehem. Kom. Máramaros, R.

Ein Teil eines geretteten Depots befand sich in der Slg E. Andrássy. J. Fleissig erwarb diesen Fund (oder nur einige Stücke davon) und nach dem Weltkrieg gelangten durch Kauf die erhaltenen Stücke der Slg Fleissig in das MNM, Inv.-Nr. 8/1950/43—45, d. h. Nackenscheibenaxt, Tüllenbeil, ein ovales dickes Armband. Verbleib der anderen Stücke unbekannt. Nach T. Bader Fund im Museum in Nagyvárad (Oradea).

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit breiter kegeliger Nackenscheibe und ringförmig verdickten Enden *(Taf. 73, A, 1)*. **2.** *Schaftlochaxt* Typus F mit sehr langem Schaftrücken *(Taf. 73, A, 2)*. **3.** *Tüllenbeil* mit sechseckigem Querschnitt und halbkreisförmigem Tüllenrand *(Taf. 73, A, 5)*. **4.** Geripptes *Armband* mit sich berührenden Enden *(Taf. 73, A, 7)*. **5.** Zwei ähnliche *Bruchstücke (Taf. 73, A, 6, 8)*. **6.** Zwei ovale, verzierte *Armbänder* mit offenen Enden *(Taf. 73, A, 3—4)*.

In der Literatur werden von diesem Fundort noch ein Bronzeschwert und eine Axt erwähnt: AÉ a. F. X (1876) S. 294 (in der Slg der Lehrerbildungsanstalt von Máramarossziget). Die beiden Funde können kaum zusammengehört haben, da E. Andrássy viel später gelebt hat.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 69—70, Abb. 71, 1—8. — T. Bader, Inv. Arch. Taf. R. 30, 1—8. (Im MNM, 1, 7—8).

DRAGOMIREȘTI s. Dragomérfalva

DRAGU, s. Drág

DREVENIK bei Szepesváralja, SPIŠSKÉ PODHRADIE, ehem. Kom. Szepes, Sl.

Depotfund II, 1932 »bei den Ausgrabungen der neolithischen Schicht mit der kannelierten (Badener) Keramik an der Wand einer Schlucht entdeckt«. Es gehörten dazu 221 St.

Beschreibung nach dem Originalbericht:

1. *Absatzbeil* mit spitzer Rast. **2.** *Tüllenbeil* mit seitlich angedeuteten Lappen. **3.** Fünf *Armschutzspiralen* mit großen Endspiralen an beiden Enden. **4.** Acht *Armbänder* mit petschaftartigen Enden, breit, mit Halbkreisbögen verziert. **5.** Drei *Spiralfingerringe*. **6.** *Fingerring* aus Blei. **7.** *Lockenring* **8.** Sechzehn *Noppenringe*. **9.** Neunzehn durchbrochene herzförmige *Anhänger*. **10.** Achtzehn *Spiralröhrchen*. **11.** Zwanzig *Bernsteinperlen*. **12.** Eine *Glaskoralle*. **13.** Eine *Sandsteinkoralle*. **14.** Acht *Schiefersteinkorallen*. **15.** Zwei *Nadeln*, eine mit Kugelkopf, die andere ebenfalls mit kugeligem Kopf und dreifach geschwollenem Hals. **16.** Fünf *Knöpfe* (nach der Abbildung möglicherweise Niete). **17.** 53 kalottenförmige *Bronzeknöpfe*, darunter auch solche mit Perlrand. **18.** Sieben kegelige *Fransenbesatzstücke*. **19.** 25 »*Nietnägel*«. **20.** 22 *Bronzeblechstücke*. **21.** Zwei *Gußbrocken*. Einige Stücke sind Halbfabrikate.

Depothorizont Forró, B IVa.

J. Neustupný, Sbor. Nár. Mus. Prag I (1938—39) S. 201—219 (219—220), Taf. XII—XIII.

DUBROVA, s. Alsóapsa

DUMBRĂVIOARA, s. Sáromberke

Dunkófalva, OBAVA, ehem. Kom. Bereg, KU.

Fund I

Im Jahr 1892, jünger als B IV.

AÉ XII (1892) S. 349—352.

Fund II

1928 entdeckt, fünf Gegenstände daraus wurden dem Präsidenten der ČSR übergeben, die übrigen 22 waren im Museum in Munkács (Mukačevo); von ihnen sind dreizehn erhalten, jetzt im MTKG. Inv.-Nr. 15/1—13.

1. Zwei *Knopfsicheln*. **2.** Bruchstücke einer *Griffzungensichel*. **3.** *Tüllenbeil*. **4.** *Beile* mit halbmondförmigem Tüllenrand. **5.** Runde *Armreifen*. **6.** »Massiver« runder *Armreif*. **7.** Drei ovale *Armreifen*. **8.** Runde *Armreifen*. **9.** Bruchstück eines *Gußfladens*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 358—359, Taf. XII, 1, 3, 9.

Fund III

1937 entdeckt. MTKG, Inv.-Nr. 51/1—2. Nach K. Bernjakovič ein Depot.

1. Bruchstück einer *Warzenhalsnadel*. **2.** *Armreif* mit rundem Querschnitt.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 359, Taf. XIV, 6.

Fund IV

Depotfund im MTGK, Inv.-Nr. 445/1—23.

1. Drei *Tüllenbeile* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. L: 11,1 cm, 10,5 cm, 9,8 cm. **2.** *Beilfragment*, flach mit rechteckigem Querschnitt, wahrscheinlich von einem Lappenbeil, zur Schneide etwas breiter. L: 8,5 cm. **3.** Sehr großes *Tüllenbeil*, Fragment. L: 6,7 cm. **4.** *Knopfsichel* mit Leiste unter dem Rücken. Spw: 14,8 cm. **5.** *Bronzebruchstück*, leicht trapezförmig, an beiden Seiten mehrfach breit gerippt. Zweck unbekannt. **6.** *Armband*, ursprünglich oval mit sich verjüngenden Enden, mit achteckigem Querschnitt, deformiert. **7.** *Barrenfragment*, Querschnitt halbkreisförmig. L: 4,8 cm. **8.** *Fransenbesatzstücke* mit ovaler oder spitzovaler Basis, kegelförmig. L: 6—7,3 cm, vier ganze und drei Bruchstücke. **9.** *Gußbrocken*, 10 St.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

Égetterdő, s. GEMZSE

ÉRD, Kom. Pest (Donau, südlich der Schweinemastanstalt), U.

Einzelstück im MNM, Inv.-Nr. 57/1950.

Langes *Griffzungenschwert* mit Randleisten auf der halbkreisförmigen Heftplatte, links und rechts je zwei große Nietlöcher. Die kräftige, breite Mittelrippe wird zu beiden Seiten von einer Linie begrenzt. In zwei Stücken. Patina licht graugrün. Sprockhoff Typus Ia. L: 83,5 cm *(Taf. 14, 2)*.

Die Schwerter von Érd und von Szőny gleichen einander so sehr, daß sie aus einer Werkstatt stammen dürften. Auch die Fundorte legen das nahe.

B IVa.

Unveröffentlicht.

Erdőszombattelke, SÎMBOENI, Sîmbou, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Angeblich liegen im DM, Debrecen eine *Nackenscheibenaxt* und zwei *Tüllenbeile*, ferner werden noch *Äxte* (Form?), eine *Keule*, ein *Beil* und eine *Lanzenspitze* erwähnt.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 75 (mit Literatur).

Érkávás, CĂUAŞ, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

Fund I

Das Depot wurde 1895 auf dem Gut von I. Kovács entdeckt. Die Bronzegegenstände gelangten nach Zilah (Zălau).

1. Grobe *Urnen*. **2.** Drei *Goldarmbänder* mit spitzen, sich verjüngenden Enden. Dm innen: 4 cm. **3.** Bruchstück einer »*Axt oder eines Meißels*«, Nacken fehlt. L: 6 cm. Möglicherweise Klingenfragment einer Axt. **4.** *Axtfragment* mit Schaftröhre. L: 6 cm, Dm: 3 cm. **5.** *Dolch* mit starker Mittelrippe, Griff und Spitze abgebrochen. L: 21 cm. **6.** Vier *Sicheln*. Ihre Br: 4 cm. **7.** Mehrere *Gußfladen* von 11—16 cm Dm, darunter ein »weckenförmiger«. Dm: 12 cm.

Nach der Beschreibung ein Fund der Stufe B IVb.

J. Fetzer, AÉ XVI (1896) S. 191—192. — Roska, Repertórium. S. 80.

Fund II

Roska, Repertórium, S. 80, berichtet über einen Bronzefund mit dieser Fundortangabe, der nach der Beschreibung vielleicht zum Fund I gehört. Im MI (EMER), Inv.-Nr. I, 1667—1674.

1. Drei *Bronzeklumpen*. **2.** Eine *Axt*, Schneidenfragment. **3.** *Griffzungensichel*. **4.** *Sichelfragment*.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Vulpe (PBF IX, 2, S. 84) berichtet von einem Fund III von Érkávás im MI (EMER; Inv.-Nr. I. 1669—1670), bestehend aus zwei Äxten und Fragmenten von zwei Sicheln. Die Inv.-Nr. läßt erkennen, daß es sich um den von Roska beschriebenen Fund II handelt.

S. auch Goldliste.

Érmihályfalva, VALEA lui MIHAI, ehem. Kom. Bihar, R.

Der Fund wurde im Oktober 1909 im Gebiet von Érmihályfalva auf dem Acker von Z. Benedek beim Anlegen einer Grube 150 cm unter der Oberfläche im bräunlichen Sand in einem

Gefäß entdeckt. Oben lagen die Armbänder, weiter unten die Beile und zuunterst die Gußbrocken und Gußkuchen. Das Depot wurde von dem Finder dem DM in Debrecen eingeliefert. Inv.-Nr. 1910: 1074—1096.

1. Mittelständiges *Lappenbeil* mit Nackenkerbe. L: 14 cm *(Taf. 46, 1)*. **2.** *Schaftlochaxt* mit beiderseitig fast gleich langem Schaftrücken, ein Ende verdickt, Typus E. L: 17 cm, L des Schaftrückens: 11,2 cm *(Taf. 46, 2)*. **3.** *Axt* Typus D mit kegeliger Nackenscheibe. L: 19,4 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,2 cm *(Taf. 46, 4)*. **4.** Ähnliche *Axt* Typus D mit Nackenscheibe, in zwei Stücke zerbrochen, schlechter Guß, mit Gußnähten. L: 24,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,8 cm, L der Schaftröhre: 8 cm *(Taf. 46, 8)*. **5.** *Beil* mit halbmondförmigem Tüllenrand, Öse und sechseckigem Querschnitt. L: 9,5 cm *(Taf. 46, 5)*. **6.** Ähnliches *Beil* mit beschädigter Schneide. L: 10,2 cm *(Taf. 46, 6)*. **7.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus mit Spuren von Hammerschlägen. Schneide beschädigt. L: 12,3 cm *(Taf. 46, 7)*. **8.** *Tüllenbeil* mit Leiste unter dem Rand und Pseudolappen an den Seiten. Fehlerhafter Guß. L: 11,8 cm *(Taf. 46, 9)*. **9.** Ähnliches *Tüllenbeil* mit zwei keilförmigen und einer vertikalen Leiste zwischen den Pseudolappen. L: 13 cm *(Taf. 46, 10)*. **10.** *Tüllenbeilfragment*. L: 5,2 cm *(Taf. 46, 3)*. **11.** *Griffzungensichel*, Fragment mit zwei Mittelrippen und gekerbten Seitenrippen. Spw: 13 cm *(Taf. 46, 14)*. **12.** *Sichelfragment* mit gerippter Griffzunge, die Ränder gekerbt. Spw: 13,5 cm *(Taf. 46, 13)*. **13.** *Sichelfragment* mit Mittelrippe an der Griffzunge. Spw: 13 cm *(Taf. 46, 15)*. **14.** *Knopfsichel*, Bruchstück. L: 6,8 cm *(Taf. 46, 16)*. **15.** Zwei *Sichelspitzen*. L: 5,3 und 6 cm *(Taf. 46, 11—12)*. **16.** *Armband* mit rundem Querschnitt, offenen Enden, erhaltenen Gußnähten und Ansatzstellen der Gußzapfen an beiden Enden. Dm: 8 cm, Gew: 235,2 g *(Taf. 46, 19)*. **17.** Zwei *Armbänder* mit offenen, sich verjüngenden Enden aus dickem Draht mit rhombischem Querschnitt. Dm: 9,6 cm (beide, vielleicht aus derselben Gußform). Gew: 262,1 g, 273,8 g *(Taf. 46, 20)*. **18.** *Armband* mit offenen, sich verjüngenden Enden, rundem Querschnitt, Liniengruppen gesäumt von schraffierten Dreiecken. Dm: 7,8 cm, Gew: 124,9 g *(Taf. 46, 17)*. **19.** Drei runde *Armbänder* mit rundem Querschnitt, mit schrägen Liniengruppen verziert, denen sich Strichelchen anschließen. Dm: 7,6 cm, 7,8 cm, Gew: 77,6 g, 80,2 g, 73,9 g *(Taf. 46, 21)*. **20.** Dünneres *Armband* mit rundem Querschnitt, verziert mit Strichgruppen, zwischen denen Tannenzweigmuster stehen. Dm: 8 cm, Gew: 52,7 cm *(Taf. 46, 18)*. **21.** Zwei ovale, auf der einen Seite flache *Gußfladen*. In das eine Stück wurde während des Gusses ein Metallstück eingeschlossen. L: 14,8 cm, 15,3 cm, H: 2,5 cm, Gew: 830 g, 725 g *(Taf. 46, 22—33)*. **22.** Verschieden große *Gußfladenstücke* verschiedener Form, 15 St. im Gewicht von 7,76 kg. **23.** *Tongefäß* mit waagrecht ausladendem Rand und zylindrischem Hals, mit vier Buckeln an der Schulter. Dunkelgrau. H: 26,5 cm, Mw: 23,5 cm, Bdm: 9 cm *(Taf. 46, 24)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Jelentés Debrecen város Múz. 1910. évi állapotáról (Bericht über den Stand des Museums der Stadt Debrecen im Jahre 1910). Debrecen 1911, S. 29. — L. Zoltai, AÉ XXXV (1915) S. 127. — N. Åberg, Bronzezeitliche u. früheisenzeitliche Chronologie. Bd. V. Stockholm 1935, S. 42, Abb. 65.

Von diesem Fundort befanden sich einige Bronzen in der Slg E. Andrássy. Es ist fraglich, ob diese Bronzen und das Depot des DM zusammengehörten.

1. Zwei *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus. **2.** Zwei *Tüllenbeile*, Bruchstücke von siebenbürgischem Typus. **3.** Klinge einer *Hakensichel*.

Roska, Repertórium. S. 81, Abb. 100.

Farnas, SFĂRAŞ, ehem. Kom. Kolozs, Sb. R.

Depotfund im MNM, Geschenk des Gutsbesitzers Gy. Szentiványi, auf dessen Gut der Fund 1898 zum Vorschein kam. Wahrscheinlich sind die wesentlichen Stücke erhalten. Inv.-Nr. 52/1900.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E. Um den kegelförmigen Dorn und am Rand der Nackenscheibe je eine Kreisrippe, Hals im Querschnitt oval, eine Rippe verläuft auf der Blattmitte bis zur unbearbeiteten Schneide, an der der Ansatz des Gußzapfens erkennbar ist. Gußnähte besonders an den Schaftröhrenenden erhalten. L: 27,3 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,3 cm, Br der Schneide: 5,9 cm *(Taf. 31, 1)*. **2.** *Nackenscheibe* mit spitzem Dorn. Dm: 5,8 cm *(Taf. 31, 2)*. **3.** Mittelständiges *Lappenbeil* mit geradem Nacken. L: 15,6 cm *(Taf. 31, 3)*. **4.** Kleines *Tüllenbeil* mit sechseckigem Querschnitt und senkrechten Rippen. L: 6,8 cm *(Taf. 31, 4)*. **5.** *Tüllenbeil* mit sechseckigem Querschnitt. L: 10,8 cm *(Taf. 31, 5)*. **6.** Langes *Tüllenbeil* mit Andeutung der Lappen durch Rippen. L: 12 cm *(Taf. 31, 6)*. **7.** *Tüllenbeilfragment* mit halbkreisförmigem Rand, Querschnitt oval. L: 6,2 cm *(Taf. 31, 7)*. **8.** *Schwertklinge*, Bruchstück. L: 3,3 cm *(Taf. 31, 8)*. **9.** *Lanzenspitze* mit profilierter Mittelrippe, nicht geschärft. L: 16,4 cm *(Taf. 31, 9)*. **10.** *Tüllenbeil*, Bruchstück. Nr. 5 ähnlich. L: 4,9 cm *(Taf. 31, 10)*. **11.** *Griffzungensichel* mit verwaschenen

Rippen am Griff. Spw: 17 cm *(Taf. 31, 11)*. **12.** Zusammengedrücktes Fragment vom Blatt einer *Lanzenspitze (Taf. 31, 12)*. **13.** *Bronzestück* mit liegendem Kreuz, Zweck unbekannt *(Taf. 31, 13)*. **14.** Fragment einer *Knopfsichel* mit Leiste unter dem Rücken. L: 5,3 cm *(Taf. 31, 14)*. **15.** *Knopfsichel*, Fragment. L: 8,7 cm *(Taf. 31, 15)*. **16.** *Bronzestange* mit viereckigem Querschnitt. Fragment. L: 3,7 cm *(Taf. 31, 16)*. **17.** *Griffzungensichel* mit drei Rippen. Spw: 17,8 cm *(Taf. 31, 17)*. **18.** *Sichel-* oder *Messerfragment* mit Loch (gegossen). L: 7,7 cm *(Taf. 31, 18)*. **19.** Fragment einer kleinen *Knopfsichel*. L: 4 cm *(Taf. 31, 19)*. **20.** Fragmente von *Griffzungensicheln* mit Mittelripppe. L: 8,5 und 5,7 cm *(Taf. 31, 20, 25)*. **21.** Bruchstücke von *Sichelklingen (Taf. 31, 21—23)*. **22.** Bruchstück einer größeren *Sichelklinge* mit Leiste unter dem Rücken. L: 7,9 cm *(Taf. 31, 24)*. **23.** *Bronzeblech*, Ränder beschädigt, vielleicht von einer kleinen Sägeklinge. L: 8,2 cm *(Taf. 31, 27)*. **24.** Bruchstück einer *Griffzungensichel* mit gekerbter Randleiste. L: 6 cm *(Taf. 31, 26)*. **25.** *Tüllenbeile*, Bruchstücke. L: 3,8 und 3,9 cm *(Taf. 31, 28—29)*. **26.** Länglicher *Bronzebarren*, fragmentarisch. L: 8,5 cm *(Taf. 32, 16)*. **27.** 31 St. größere und kleinere *Bronzeklumpen*, davon einige sehr blasig, an einigen Eisenoxydspuren *(Taf. 32, 1—15)*.

Die Patina der Bronzen ist nicht einheitlich.

Die meisten Bronzen sind von der Art, wie sie zu Depotfunden des Horizontes Ópályi gehören können, mit Ausnahme des Tüllenbeiles mit ovalem Querschnitt *(Taf. 31, 7)*. Allerdings sei bemerkt, daß der schräge Rand durchaus von der Art ist, wie an den anderen Stücken.

Roska, Repertórium. S. 83. — AÉ XXI (1901) S. 186; AÉ XXVIII (1908) S. 379.

Feketepatak, ČORNYJ POTOK, ehem. Kom. Bereg, KU.

Auf der Anhöhe bei Háthegy entdeckte ein Hirte den Bronzefund, dessen größter Teil verlorenging. Einige Stücke waren in der Slg Lehoczky.

Im Museum in Poprád: **1.** Zwei *Nackenscheibenäxte* mit spitzem Dorn. **2.** *Ring*. In der Slg Lehoczky befanden sich: **3.** *Tüllenbeil*. **4.** *Tüllenbeil* mit hochgezogenem Zipfel, L: 10 cm. **5.** *Tüllenbeil*, Schneidenfragment. **6.** *Tüllenbeil*, Fragment. **7.** *Spiralscheibe*. Dm: 5,5 cm. **8.** *Armband*, Fragment. **9.** Kleine *Scheibe* mit Fortsatz. **10.** *Bronzegürtelfragment*. **11.** Bruchstück einer *Bronzehülse*. **12.** Neun größere und kleinere *Bruchstücke* aus zinnfarbenem Metall (wahrscheinlich Weißbronze). — Bei einem Privatmann sah Lehoczky folgendes Stück: **13.** *Axt* mit langem Schaftrücken. **14.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit ringförmigen Enden und kegeligem Kopf im Museum in Munkács. L: 20,3 cm, L der Schaftröhre: 6,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,2 cm.

Das Beil mit hochgezogenem Zipfel scheint jünger zu sein. Die Mehrzahl der von Lehoczky beschriebenen Stücke deuten auf einen Fund des Horizontes von Ópályi.

Lehoczky, Adatok II. S. 24. — Ders., AÉ XVI (1896) S. 308—310. — Bernjakovič, SA, S. 363.

Felőr, URIU, Uriu de Sus, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Depot in einem Gefäß, in der Flur Kövecses entdeckt. Im MI (EMER), Inv.-Nr. II. 5957—6044.

1. *Nackenscheibenäxte* Typus D (*Taf. 71, 7—11;* an Nr. 7 Gußzapfen). **2.** *Nackenscheibenäxte* Typus E (*Taf. 71, 12—14;* an letzterer Gußzapfen). **3.** Zwei *Griffzungensicheln (Taf. 71, 17, 19)*. **4.** Zwei *Knopfsicheln (Taf. 71, 18, 20)*. **5.** *Griffzungenschwert* Typus Ia *(Taf. 71, 16)*. **6.** *Speerspitze (Taf. 71, 15)*. **7.** *Gußfladen (Taf. 71, 1—4)*. **8.** Bruchstücke eines *Tongefäßes (Taf. 71, 5—6)*. **9.** Siebenbürgische *Tüllenbeile (Taf. 72, A, 1—2)*. **10.** *Tüllenbeile* mit sechseckigem Querschnitt *(Taf. 72, A, 3—8)*, **11.** Mittelständiges *Lappenbeil (Taf. 72, A, 9)*. **12.** *Armbänder*, rund, teils enggerippt, teils mit Tannenzweigmuster *(Taf. 72, A, 10—19)*. **13.** Unverziertes *Armband (Taf. 72, A, 21)*. **14.** *Fußring (Taf. 72, A, 20)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

M. Roska, Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice III (1930) S. 76—79. — Ders., Repertórium. S. 86—87, Abb. 206—107. — A. Vulpe, PBF IX, 2, Taf. 76—77.

Felsőbalog, VEL'KÝ BLH, ehem. Kom. Gömör, Sl.

Das MNM erhielt den Fund als Geschenk von F. Coburg. Inv.-Nr. 127/1881. Er wurde von einer Schnitterin entdeckt, dabei wurden die Armschutzspiralen beschädigt. Die Finder glaubten einen Goldschatz entdeckt zu haben, ließen die Erde um den Fund (in 12—15 cm Tiefe) umgraben, fanden jedoch nichts Weiteres. Als der Juwelier den Fund nicht kaufte, wurde dieser dem Gutsbesitzer übergeben. Ursprünglich gehörten dazu noch zwei Handschutz- und zwei Armspiralen.

1. *Absatzbeil* mit halbkreisförmiger Rast, stark hervorspringenden Lappen, darunter strahlenförmig facettiert. Nacken beschädigt. L: 18,2 cm *(Taf. 7, 3)*. **2.** *Prunkaxt* mit langer Schaft-

röhre und kegelförmigem Buckel in der Mitte, zu seinen Seiten Spirallinien. Der Nacken trägt ebenfalls eine Spirallinie neben einem Buckel und läuft in zwei hakenförmige Enden aus, die mit mehreren Halbkreisen verziert sind. Die Schaftröhre hat am einen Ende einen scheibenförmigen, am Rand gezackten Abschluß, das andere Ende zieren drei gekerbte Leisten und ebensolche den Klingenansatz unter der Schaftröhre. Klinge mit Rand- und Mittelleisten und verschieden verzierten Seiten. L: 26,7 cm, L der Schaftröhre: 11 cm, Schneide beschädigt *(Taf. 7, 1)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus C. Die Randleiste an der Unterseite der Nackenscheibe ist ein Merkmal, das vielfach an Äxten vom Typus C beobachtet werden kann. L: 27,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,2 cm, L der Schaftröhre: 6,7 cm *(Taf. 7, 2)*. **4.** Doppelarmige *Axt* mit langer Schaftröhre und scheibenförmigem, auf der Unterseite treppenförmig profiliertem Abschluß. In der Mitte der Schaftröhre ein kegelförmiger Buckel, unten und oben drei umlaufende Leisten, deren mittlere weniger hervorspringt, während die beiden anderen gekerbt sind. Die Arme mit Tannenzweigmuster verziert. Die Prunkaxt und dieses Stück dürften aus der Hand desselben Meisters stammen. Darauf deuten die gleichartig ausgeführten Kerben und die kegelförmigen Buckel. Spw der Arme: 30,2 cm, L der Schaftröhre: 11,4 cm, Dm des Schaftloches oben: 1,3 cm, unten: 1,6 cm *(Taf. 7, 7)*. **5.** *Handschutzspiralen* aus rhombischem Draht, Reifteil rund, Ende eingerollt. In der Mitte der Spirale Knopf mit kleiner kegelförmiger Warze und an der Unterseite Quersteg. Draht zwischen Spirale und Reif verziert, doch ziemlich abgenützt: waagrechte Linien und schraffierte Dreiecke. Dm der Spirale: 11,2 cm, Dm des Reifes: 11 cm *(Taf. 7, 4—5)*. **6.** Bruchstück einer *Armschutzspirale* aus Draht mit dreieckigem Querschnitt, zur Spirale Querschnitt eher oval. Dm der Spirale: 5,2 cm *(Taf. 7, 6)*. **7.** Bruchstücke von *Armspiralen*, Drahtquerschnitt dreieckig. Ursprünglich helle wilde Patina, nach Reinigung dunkelgrün.

Depothorizont Forró, B IVa.

Hampel, AÉ I (1881) S. 277—279. — Hampel, Bronzkor. Taf. XCIV. — Eine ähnliche Nackenscheibenaxt, etwas fragmentarisch, ohne Fundort im MNM, Inv.-Nr. 86/866/II,1.

Außer dem Fund aus dem Jahre 1881 im MNM werden noch Bronzen im Museum in Rimaszombat (Rimavská Sobota) aufbewahrt:

Aus der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen: **1.** Zwei »*eingliedrige Schildfibeln*«. **2.** Zwei *Armspiralen* von »Salgótarján-Typus«.

Nach den Fibeln ist der Fund jünger als die Ópályi-Gruppe.

Als Streufunde werden folgende erwähnt: **1.** *Nackenscheibenaxt* Typus B 3 nach Nestor. **2.** Zweiarmige, verzierte *Axt*, ähnlich wie die des Fundes aus dem Jahre 1881.

J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 69, Abb. 5; S. 84; Taf. XV, 8.

Felsőboldád, STÎNA, Stîna de Sus, ehem. Kom. Szatmár, R.

Fund im MNM, Inv.-Nr. 135/1913, er gelangte mit der Slg Péchy in das MNM.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit spitzem, kegelförmigem Dorn und annähernd sechseckigem Querschnitt der Klinge und des Halses. L: 21,2 cm, Dm der Scheibe: 4,9 cm *(Taf. 45, A, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit dickerem Ende der Schaftröhre, Nackenscheibe mit Kreisrippe am Rande und mit spitzem kegelförmigem Dorn. Querschnitt sechseckig. L: 18,1 cm, Dm der Scheibe: 4,2 cm *(Taf. 45, A, 2)*. **3.** Bruchstück einer *Nackenscheibenaxt* Typus D, Guß fehlerhaft, Gußnähte nicht abgeschliffen. L der Schaftröhre: 6,9 cm *(Taf. 45, A, 3)*. **4.** *Sichel*, verbogene Spitze abgebrochen, an der Griffzunge drei Leisten, diese und teilweise auch noch der Rücken schräg gekerbt. Spw: 14,5 cm *(Taf. 45, A, 6)*. **5.** Fragment einer verzierten *Handschutzspirale* mit kegelförmigem Mittelknopf. Dm: 8 cm *(Taf. 45, A, 4)*. **6.** Ovales, verziertes *Armband* mit offenen, sich verjüngenden Enden. Dm: 7,5 cm *(Taf. 45, A, 5)*. Die Patina der Stücke Nr. 3—4 ist hellgrün, der anderen dunkelgrün.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 88. — Hampel, Bronzkor II. S. 35. — Ders., Trouvailles. S. 44.

FELSŐDOBSZA, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Im MNM sind unter Inv.-Nr. 131/1883 verschiedene Funde eingetragen, u. a. auch die von Felsődobsza, die angeblich zu einem geschlossenen Depot gehören. Die Zusammengehörigkeit scheint einigermaßen unsicher, da die Altsachen aus der Slg Graffenried stammen, dessen Nachlaß von D. Egger angekauft und dem MNM verkauft wurde. Es bestehen jedenfalls einige Bedenken gegen die Zusammengehörigkeit einiger Stücke: Spiralfingerringe kommen eher in Funden der Stufe B IVa vor (z. B. Barcika).

Nach J. Hampel wurde der Fund 1856 in einem Gefäß entdeckt, worin sich »nach seiner Berechnung« ca. 250 Bronzen befanden. Die genauere Fundstelle war das Gut von J. Bárczay.

Ungefähr die Hälfte gelangte in die Slg Graffenried, davon ein Teil nach Wien, ein Teil nach Budapest und eine Serie befindet sich im MNM. Mehrere Stücke sollen sich noch in Kassa (Košice) und im RGZM befinden (Ungarische Slg, ehemals in Zürich).

Stücke der Slg Graffenried im MNM, Inv.-Nr. 131/1883.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit kegeligem, breitem Dorn. L: 16,4 cm *(Taf. 47, 1)*. **2.** Bruchstück einer *Handschutzspirale* mit kegelförmig gerollter Mitte. Draht mit rundem Querschnitt, stark verbogen. Dm der Spirale: 6,7 cm *(Taf. 47, 2)*. **3.** Tülle einer *Lanzenspitze*. L: 8,7 cm *(Taf. 47, 3)*. **4.** Kegelförmig zusammengerollte *Blechstücke* mit doppelter Perlreihe und zwei gegenständigen Löchern am unteren Rand. L: 7,5—8 cm, ähnlich wie im Fund von Rimaszombat *(Taf. 47, 4—9)*. **5.** *Anhänger* (?) mit runder Öse, durchbrochener Kugel und Schaft. L: 8,3 cm *(Taf. 47, 12)*. **6.** *Fransenbesatz* (?), geschweift kegelig, oben umlaufende Rippen. Fehlerhafter Guß bei den zwei durchbrochenen Dreiecken und auch an anderen Stellen. L: 7,8 cm, Dm unten: 4×4,2 cm *(Taf. 47, 10)*. **7.** *Fransenbesatz* (?). Fehlerhafter Guß, geschweift kegelig. L: 5,8 cm *(Taf. 47, 11)*. **8.** *Anhänger* von einer Kette wie der von Détér (Hampel, Bronzkor. Taf. LXIII, 2). L: 5,2 cm *(Taf. 47, 13)*. **9.** *Fransenbesatz* (?) mit spitzovaler Basis. L: 5,2 cm *(Taf. 47, 14)*. **10.** Ovales *Armband* mit rundem Querschnitt und sich verjüngenden Enden; Verzierung: Linien und daran anschließende schraffierte Dreiecke. Dm: 8,2 cm *(Taf. 47, 16)*. **11.** Ovales *Armband* mit annähernd viereckigem Querschnitt, die Außenseite abgerundet. An den Enden quergestellte, auf dem Ringkörper fünf breite, abwechselnd schräge Liniengruppen. Dm: 7,3 cm *(Taf. 47, 15)*. **12.** Ovales *Armband* mit sich verjüngenden Enden, rundem Querschnitt und umlaufenden dichten Linien, doch sind die beiden Seiten ziemlich abgenützt. Dm: 8,1 cm *(Taf. 47, 17)*. **13.** *Zylinder* mit waagrechter Krempe und umlaufenden Linien. Dm: 2,2 cm, 2,9 cm *(Taf. 47, 18)*. **14.** Kleiner kalottenförmiger *Knopf* mit winziger Öse. Dm: 2,1 cm *(Taf. 47, 19)*. **15.** *Knopf* mit waagrecht aufliegendem Rand, kleinem kegeligem Dorn und Öse auf der Unterseite. Dm: 4,6 cm *(Taf. 47, 23)*. **16.** Ähnlicher, größerer *Knopf*. Dm: 8,4 cm *(Taf. 47, 25)*. **17.** Flachgedrückter, kalottenförmiger *Bronzeknopf*. Dm: 3,1 cm *(Taf. 47, 30)*. **18.** Kalottenförmiger *Bronzeknopf*. Dm: 1,9 cm *(Taf. 47, 31)*. **19.** Gewölbte *Bronzescheibe* mit geperltem Rand und zwei gegenständigen Löchern. Dm: 6,6 cm *(Taf. 47, 36)*. **20.** *Bronzeknopf* mit abgetreppter Mitte und Knopf, Unterseite mit Öse. Dm: 2,4 cm *(Taf. 47, 24)*. **21.** *Radanhänger:* auf der einen Seite eine Warze, auf der anderen eine halbkreisförmige Öse. Dm: 3,5 cm *(Taf. 47, 32)*. **22.** Sehr kleiner *Dolch* aus der Familie der Peschiera-Dolche. Die Griffzunge ist abgebrochen. Unterhalb der Schulter zwei Nieten. L: 12,4 cm *(Taf. 47, 28)*. Der Dolch ist dem von Vily ähnlich: Hampel, Bronzkor. Taf. XIX, 3. **23.** *Nadel* mit stark profiliertem Kopf. L: 13,6 cm *(Taf. 47, 29)*. **24.** *Gürtelfragment*, mit Halbkreisbögen verziert. Br: 7 cm *(Taf. 47, 33)*. **25.** *Anhänger* mit breitem Ring, unten vier Zähne; ein ebensolches Fragment von einer Kette (vgl. Hampel, Bronzkor. Taf. LXII, 1). L: 9,1 cm, 5,3 cm *(Taf. 47, 20—21)*. **26.** Fragment einer *Spirale*. Dm: 2 cm *(Taf. 47, 27)*. **27.** Zwei Fragmente einer *Spirale*. Dm: 1,6 cm, L: 3 cm *(Taf. 47, 26)*. **28.** Zwei *Spiralfingerringe*. L: 8,3 cm, 8,8 cm *(Taf. 47, 34—35)*. **29.** *Anhänger* in der Form der Ärmchenbeile. Der Ring ist beschädigt. L: 3,9 cm *(Taf. 47, 22)*. Die Bronzen sind gereinigt, jetzt hell bronzefarben.

B IVb. Wegen der Unsicherheit des Fundverbandes glauben wir, wenigstens einen Teil des Fundes dem Horizont Ópályi zuteilen zu können.

S. die Aufzählung der Funde: Hampel, Trouvailles. S. 9—11. — Ders., Bronzkor II. S. 37—39. — Arch. f. Kunde österr. Geschichtsquellen. Bd. XIII, S. 363.

Felsőhutka, VYŠNÁ HUTKA, ehem. Kom. Abaúj, Sl.

1956 entdeckter Fund. Verbleib unbekannt.

1. *Tüllenmeißel*. **2.** *Speerspitze*, blattförmig. **3.** *Speerspitze*, Blatt rhomboid mit Leisten an der Tülle, die bis unter das Blatt reichen, das Blatt ist dem Rand parallel plastisch gestaltet. **4.** *Lanzenspitze* mit abgetrepptem Blatt. **5.** Bruchstücke von einem *Beinberge*, die Ränder geperlt, Mitte mit getriebener Leiste, Ende zur Spirale gebogen. **6.** *Nackenscheibenaxt* Typus Ea.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi und nicht jünger, wie M. Novotná für möglich hält.

M. Novotná, PA L (1959) S. 3, Abb. 1 u. S. 15. — Dies., PBF IX, 3, Taf. 50, A, 1—12.

Felsőstubnya, HORNÁ ŠTUBŇA, ehem. Kom. Turóc, Sl.

Depot im Museum in Turócszentmárton, Martin.

1. *Armring* mit offenen Enden. Verzierung: Liniengruppen, zwischen diesen schräge Linien. **2.** Unverziertes *Armband* mit offenen Enden. **3.** Drei *Lanzenspitzen*. **4.** »*Drahtrosette*« in eine kleine Spirale auslaufend. **5.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit vier Warzen um den kegeli-

gen Dorn und Mittelrippe auf der Klinge. **6.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. **7.** Ein *Gegenstand* — Zweck unbekannt — gehört wahrscheinlich nicht zum Fund.
Horizont Ópályi, B IVb.

M. Novotná, Arch. slov. fontes IX (1970) S. 96. — Dies., PBF IX, 3, S. 58, Taf. 22, Nr. 371, 373.

Felsőszelistye, SĂLIŞTEA DE SUS, Săliște, ehem. Kom. Máramaros, R.

Von dort wird eine *Nackenscheibenaxt* Typus E, L: 26,8 cm, beschrieben, zu der angeblich ein *Tüllenbeil* mit verlängertem Zipfel und ovalem Querschnitt gehörte. Die beiden Stücke können kaum zusammengehört haben, da solche Beile zusammen mit jüngeren Funden vorkommen, wie das Depot II von Tiszakarád zeigt [A. Mozsolics, AÉ 96 (1969) S. 62 ff., Abb. 2, 5—7].

F. Nistor—A. Vulpe, SCIV 20 (1969) S. 189 u. 193.

Felsővárca, OARȚA DE SUS, ehem. Kom. Szilágy, R.

Nackenscheibenaxt mit kegelförmigem Dorn und verdickten Schaftlochenden in einer Privatsammlung.

Roska, Repertórium. S. 91, 93, Abb. 110.

FELSŐZSOLCA, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Den Fund erwarb das HOM, Miskolc durch Kauf. In einem Bronzegefäß gefunden. Nähere Fundumstände unbekannt. Inv.-Nr. 53.702.1—21.

1. *Dolch* der Peschiera-Gruppe mit drei Nietlöchern an der gekerbten Griffzunge mit Randleisten, zwei Nietlöcher an der Schulter. Spitze beschädigt. L: 25,4 cm *(Taf. 57, A, 1)*. **2.** *Griffzungendolch* mit blattförmiger Klinge, Schneiden geschärft, an der Griffzunge die zwei unteren Nieten erhalten. L: 23,3 cm *(Taf. 57, A, 2)*. **3.** Ähnlicher *Griffzungendolch* mit zwei Nietlöchern, Randleisten der Griffzunge gekerbt. L: 23 cm *(Taf. 57, A, 3)*. **4.** *Lanzenspitze*, Blatt schneidenparallel abgetreppt, Tülle reicht fast bis zur Spitze, oberhalb des Tüllenrandes zwei umlaufende Linien. L: 24,3 cm *(Taf. 57, A, 4)*. **5.** *Speerspitze* mit rhomboidem Blatt und schneidenparallelen Leisten. Tüllenrand fragmentarisch. L: 15,7 cm *(Taf. 57, A, 5)*. **6.** *Speerspitze*, Schneiden stark beschädigt, am Blatt Tülle profiliert. L: 14,7 cm *(Taf. 57, A, 6)*. **7.** *Speerspitze*, Blatt im unteren Drittel stark verbreitert, am Blatt Tülle profiliert, Schneide beschädigt. L: 13,8 cm *(Taf. 57, A, 7)*. **8.** Blattförmige *Speerspitze*, Tülle bis unter den Blattansatz profiliert. L: 14,4 cm *(Taf. 57, A, 8)*. **9.** Dünnwandiges *Bronzegefäß*, Boden. Bdm: 15 cm *(Taf. 57, A, 9)*. **10.** Bruchstücke einer *Bronzeschale:* a) Bodenteil mit Omphalos, b) Henkel mit je zwei randparallelen Linien, c—e) Fragmente des Randes, an einigen Stellen mit Löchern *(Taf. 57, A, 10a—e)*. **11.** Ovale *Armbänder* mit offenen, sich verjüngenden Enden und rundem, in einem Falle halbkreisförmigem Querschnitt. Ihre Verzierung ist mit *Abb. 6, 4, 6—8* und *11*, ferner *Abb. 7, 3* zu vergleichen. Zwei Armbänder sind mit liegenden Kreuzen verziert, bei einem Exemplar aus einfachen, beim anderen aus doppelten Strichen. Dm: 6,4 (Nr. 19), 6,9—7,9 cm *(Taf. 57, A, 11—19)*. Dunkelgrüne Patina.
Horizont Ópályi, B IVb.

T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 108, Taf. XIII.

FODORA, s. Oláhfodorháza

FORRÓ, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Der Fund war in der Slg J. Csoma, der heutige Aufbewahrungsort ist unbekannt. Er kam bei Feldarbeiten in 15—20 cm Tiefe zum Vorschein.

1. *Schwert* mit achtkantigem, verziertem Griff und Knauf, Mittelrippe breit. L: 67 cm *(Taf. 6, 1a—b)*. **2.** Zwei *Armschutzspiralen*, bei beiden ist die eine flache Endspirale abgebrochen *(Taf. 6, 2, 4)*. **3.** Zwei lange *Armspiralen* mit flachen Spiralen an beiden Enden, die eine mit 28, die andere mit 25 Windungen. In der Mitte der flachen Spiralen kegelförmige Knöpfe. L: 34 cm, 28 cm *(Taf. 6, 3, 5)*. **4.** *Nadeln* mit flachem doppelkegeligem Kopf und dreifach verdicktem Hals. Alle verziert, drei fragmentarisch. L der ganz erhaltenen Nadel: 47 cm *(Taf. 6, 6—9)*. **5.** *Handschutzspirale* mit kegeligem Knopf in der Mitte, Stange mit keilförmigen Linienbündeln verziert *(Taf. 6, 12)*. **6.** Verbogenes Bruchstück einer ebensolchen *Handschutzspirale* mit Knopf *(Taf. 6, 11)*. **7.** Zwei Bruchstücke von *Handschutzspiralen (Taf. 6, 13—14)*. **8.** Kleine flache *Spirale*, vielleicht von einer Hand- oder Armschutzspirale *(Taf. 6, 15)*.
B IVa.

J. Hampel, AÉ X (1890) S. 146—148 mit Abb. — Ders., Bronzkor. Taf. CLXII.

Gács, HALIČ, Holič, ehem. Kom. Nógrád, Sl.

Fundumstände unbekannt.
1. *Nackenscheibenaxt* Typus D. **2.** Doppelarmige *Axt.*
Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IVb.

M. Novotná, PBF IX, 3, S. 57 u. 63.

Gaura, s. Kővárgara

GÉBERJÉN, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Nach Inv. des MNM (Inv.-Nr. 43/1929/1—32 und 51/1929/1—4) wurde der Fund auf dem Acker des L. Farkas bei Géberjén vom Besitzer entdeckt und dem MNM verkauft. Die Bronzen waren übereinander gehäuft. Es ist unbekannt, ob alle Stücke des Depots in das MNM gelangten.

1. *Axt* mit Nackenscheibe, beschädigt, Typus D, Dorn ungewöhnlich lang, Gußnähte; Klingenteil etwas gebogen. L: 25,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,5 cm *(Taf. 58, A, 1).* **2.** Ähnliche *Axt* Typus D. Der spitze Dorn erhebt sich aus der flachen Nackenscheibe; Hals sehr dick. L: 23,9 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,3 cm *(Taf. 58, A, 2).* **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus D. Dorn kegelförmig, seine Basis erstreckt sich bis zum Scheibenrand. Röhre beschädigt, Klinge leicht geschweift. L: 22,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,8 cm *(Taf. 58, A, 3).* **4.** *Axt,* Nackenscheibe des Typus Ea. Um den kurzen Dorn sechs kleine Warzen. Schaftröhre hat wulstförmige Enden. Fehlerhaft, blasig. L: 22,6 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,6 cm *(Taf. 58, A, 4).* **5.** *Nackenscheibenaxt* Typus Ea mit sechs kleinen Warzen um den Dorn und schmalen umlaufenden Leisten an der zylindrischen Schaftröhre, Klinge mit Randleisten, Schneide gerade. L: 23,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,5 cm *(Taf. 58, A, 5).* **6.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, mit sechs Warzen um den spitzen Dorn und zwei schmalen Rippen an Schaftröhre. Randleisten der Klinge bilden auf der Schaftröhre einen Bogen. Schaftröhre beschädigt. L: 25 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,3 cm *(Taf. 58, A, 6).* **7.** Ähnliche *Nackenscheibenaxt* Typus E, stark verbogen, die Schaftröhre beschädigt. L: 24,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,7 cm *(Taf. 58, A, 7).* **8.** Ähnliche *Axt* Typus E mit geschwungener Klinge. Schaftröhre und Schneide beschädigt. L: 25,3 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,7 cm *(Taf. 58, A, 8).* **9.** Ähnliche *Axt* Typus E. Schaftröhre stark beschädigt. L: 24,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,3 cm *(Taf. 58, A, 9).* **10.** Ähnliche *Axt* Typus E, mit kleinen Warzen um den Dorn. Schaftröhre fehlerhaft gegossen, unter der Nackenscheibe Gußnähte, Schneide gerade, Klinge mit Randleisten. L: 24,7 cm, Dm der Nackenscheibe: 5 cm *(Taf. 58, A, 10).* **11.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Schaftröhre und Klinge fragmentarisch. Nackenscheibe dicker als gewöhnlich mit sechs kleinen Warzen um den kegeligen Dorn. L: 17 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,1 cm *(Taf. 58, A, 11).* **12.** *Axt,* ähnlich wie die vorigen, Typus E, Schaftröhre und Schneide beschädigt. Fehlerhafter, blasiger Guß. L: 23,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,4 cm *(Taf. 58, A, 12).* **13.** Ähnliche *Axt* Typus E, mit sechs kleinen Warzen um den kegeligen Dorn. Unter der Scheibe Gußnähte nicht abgeschliffen. Randleisten der Klinge bilden auf der Schaftröhre einen Bogen. Schneide abgebrochen, Schaftröhre beschädigt. L: 19,7 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,7 cm *(Taf. 58, A, 13).* **14.** Verbogene *Armspirale* aus Draht mit rundem Querschnitt. Draht zur Mitte allmählich dünner. Dm der Spiralen: 16 cm, 8,9 cm *(Taf. 58, A, 15).* **15.** *Handschutzspirale* aus Draht mit rundem Querschnitt. Die eine Spirale ungewöhnlich groß, die andere klein. In der Mitte war offenbar ein Knopf; der auf *Taf. 58, A, 14* mag dazugehört haben. Dm der Spirale: 14,8 cm *(Taf. 58, A, 16).* **16.** Bruchstücke von ähnlichen *Spiralen* aus Draht mit rundem Qurschnitt. Dm: 16,8 cm, 16,3 cm. **17.** Bruchstück einer *Handschutzspirale* mit kleinem Knopf in der Mitte, der unten dreifach sternförmig gestaltet ist. Dm: 11 cm *(Taf. 58, A, 17).* **18.** Bruchstücke von *Handschutzspiralen* aus Draht mit rundem Querschnitt. Der Mitte zu werden die Drähte allmählich dünner und sind sehr eng gebogen. Dm: 9,5 cm, 6,2 cm. **19.** Bruchstücke von ähnlichen *Spiralscheiben.* **20.** Ovale *Armbänder* mit offenen, sich verschmälernden Enden, Querschnitt rund. Dm der vier dickeren: 8 cm, 7,5 cm, 7,3 cm, 7,1 cm, Gew: 131 g, 141,75 g, 145 g, 165 g *(Taf. 58, A, 18—21).* **21.** Ähnliche, dünnere *Armbänder.* Dm: 6,6—7 cm, Gew: 41,5 g, 45,5 g, 46,5 g, 48,5 g, 49,5 g, 50,5 g, 51,5 g, 58 g *(Taf. 58, A, 22—26).*

Die Nackenscheibenäxte stellen zwei Typen dar, D und E. Axt *Taf. 58, A, 4* Übergangstypus. Von den meisten Stücken ist die Patina entfernt.

Horizont Ópályi, B IVb.

24. — 25. BRGK, S. 89.

GELÉNES, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Als Geschenk von G. Podmaniczky befindet sich im MNM unter Inv.-Nr. 50/1892 ein Depotfund ohne nähere Fundumstände. Im DM in Debrecen liegt als Geschenk von P. Dé-

genfeld, gebürtig in Téglás, ein Fund von demselben Fundort, der aus einer ehemaligen Sammlung des Besitzers aus den Jahren um 1900 stammt. Die Gegenstände wurden nach Angabe des Stifters zusammen mit einer Waffe (?) und 1—2 Goldgegenständen gefunden, aber auch hier fehlen Angaben über die Fundumstände. Es ist durchaus möglich, daß die beiden Funde zusammengehören. Im DM wird als zum Fund gehörig auch eine Posamenteriefibel mit einseitiger Spirale und drei Spiralen an beiden Seiten aufbewahrt, die sicher nicht zum Fund gehört hat, sondern zu der Slg des Grafen Dégenfeld. Auch ein Tüllenbeil mit umlaufenden und darunter keilförmigen Leisten mag zu einem anderen Depot gehört haben.

Funde im MNM:

1. *Knopfsichel* mit Rippe unter dem Rücken, Spitze abgebrochen. Spw: 13,7 cm. **2.** *Knopfsichelfragment* mit schrägen Rippen beim Knopf und einer weiteren unter dem Rücken. L: 11 cm. **3.** *Sichelfragment*, Nr. 1 ähnlich. Spw: 12,4 cm. **4.** Bruchstücke von ähnlichen *Knopfsicheln*. L: 5,9 cm, 6,9 cm, 5,4 cm. **5.** *Meißel*, Schneidenfragment. L: 2,2 cm. **6.** Fragment einer *Schwertklinge* mit rhombischem Querschnitt und zwei Linien beiderseits der Mittelrippe. L: 3,5 cm. **7.** *Fußringe* mit sich fast berührenden Enden und rundem Querschnitt. Dm: 11,7 cm, 11,9 cm, Gew: 58 g, 117 g, 89 g (erstes Stück stärker abgenützt). **8.** Drei ähnliche weitere *Fußringe* mit abgebrochenen Enden. Dm: 11,8 cm, 12 cm, 12 cm. **9.** Vier ähnliche *Fußringe*, auf beiden Seiten abgenützt, daher Querschnitt fast viereckig (außen und innen gewölbt). Dm: 11 cm, 11,3 cm, 11,6 cm, 11,6 cm, Gew: 71,5 g, 98,95 g, 105,01 g, 105,9 g. Diese Gewichte können bei den Untersuchungen wohl kaum in Betracht kommen, da sie lediglich den Grad der Abnützung anzeigen. **10.** Vier *Armbänder* aus rundem Draht mit übergreifenden Enden. Dm: 7,9 cm, 7,9 cm, 8 cm, 8,1 cm. Gew: 53,92 g, 56,75 g, 60,30 g, 63,27 g (die beiden ersten stärker abgenützt). **11.** Drei *Armbänder* mit wechselnd schrägen Liniengruppen, rundem Querschnitt, ein Stück ist beschädigt. Dm: 7,5 cm, 7,8 cm, Gew: 80,98 g. Patina des dritten Stückes stark abgeblättert. **12.** Drei enggerippte runde *Armbänder* mit sich berührenden Enden und Bruchstück eines solchen. Dm: 8 cm, 8,1 cm, 8,3 cm, Gew: 74,67 g, 75,45 g. Patina des dritten beschädigt. **13.** Drei runde *Armbänder*. Mit Strichelchen gesäumte Liniengruppen wechseln mit unverzierten Zonen ab. Dm: 7,6 cm, 7,9 cm, 8,3 cm, Gew: 63,56 g, 77,02 g, am dritten Patina beschädigt. **14.** Ähnliches rundes *Armband*, enggerippte Zonen wechseln mit Tannenzweigmuster ab. Dm: 7,8 cm. Patina stark beschädigt.

Funde im DM in Debrecen, deren Zugehörigkeit zu den vorigen Stücken nicht gesichert ist:

1. *Tüllenbeil*, der Öse gegenüber mit stark in die Höhe gezogenem Zipfel, an den Seiten Pseudolappen. L: 10,3 cm. **2.** *Tüllenbeil*, an den Außenseiten die Tiefe und Breite der Tülle plastisch angedeutet, L: 9,4 cm. **3.** *Armband* mit sich verjüngenden, berührenden Enden und ovalem Querschnitt, Gußnähte nicht abgeschliffen. Dm: 8 cm, Gew: 36,1 g. **4.** Geschlossener runder *Bronzering*, eine Hälfte durch Gebrauch schmaler, die dickere Hälfte hat rhombischen Querschnitt. Mit Linienbündeln verziert. Dm: 8 cm, Gew: 39,1 g. **5.** *Armband* wie Nr. 14. Dm 8 cm, Gew: 97,6 g.

Vielleicht: B IVb.

AÉ XII (1892) S. 374. — DMÉ 1933, S. 28, Zeichnung der Fibel.

GEMER, s. Sajógömör

GEMZSE, Flur Égetterdő, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund im JAM, Nyíregyháza, Inv.-Nr. 58.19.1—29.

Er kam 1921 samt einer goldenen Kette aus neun Gliedern zum Vorschein und bestand ursprünglich aus 51 St. Der größte Teil wurde von dem Bezirksgericht beschlagnahmt. Ein Tagelöhner überließ seinen Anteil dem JAM.

1. Mittelständiges *Lappenbeil* mit Nackenkerbe, Fragment. L: 9,1 cm *(Taf. 33, 1)*. **2.** *Beil* mit halbmondförmigem Tüllenrand, Schneide etwas beschädigt, Querschnitt sechseckig. L: 11,1 cm *(Taf. 33, 2)*. **3.** Zwei ähnliche *Tüllenbeile*, beider Schneiden beschädigt. L: 8,9 cm, 9 cm *(Taf. 33, 3—4)*. **4.** Ähnliches fragmentarisches *Beil*, gesprungen, unterhalb der Öse nachträglich durchlocht. L: 10 cm *(Taf. 33, 5)*. **5.** *Hammer* mit bogenförmigem Tüllenrand und schmaler Schlagfläche. L: 7,5 cm *(Taf. 33, 6)*. **6.** Fragmentarisches *Beil* mit Öse und halbmondförmigem Tüllenrand. L: 3,7 cm *(Taf. 33, 7)*. **7.** *Knopfsicheln* mit mehr oder minder abgenützter Schneide. Spw: 10,5 cm, 9,2 cm, 10,2 cm, 9,2 cm *(Taf. 33, 8—11)*. **8.** *Axtbruchstück* mit gedrückt kugeligem Knauf, Schaftröhre wie die der Äxte Typus D. L: 10 cm, Dm des Knaufes: 4 cm *(Taf. 33, 12)*. **9.** *Zylinder* mit waagrecht ausladendem Rand. L: 2,4 cm, Randdm: 3,4 cm, Dm des Zylinders: 2,2 cm *(Taf. 33, 13)*. **10.** *Speerspitze* mit Mittelgrat am oberen Teil der Tülle. L: 11,3 cm *(Taf. 33, 14)*. **11.** *Ösenhalsnadel* mit kleinem Scheibenkopf, der geschwollene Hals der

Länge nach facettiert. L: 16,3 cm, Dm des Kopfes: 1,2 cm *(Taf. 33, 15)*. **12.** Fragment einer ähnlichen *Nadel*. L: 7,8 cm, Dm des Kopfes: 1,6 cm *(Taf. 33, 16)*. **13.** Massives, kegeliges *Bronzestück* mit seitlichem Fortsatz. Zweck unbekannt. L: 10 cm *(Taf. 33, 17)*. **14.** Schwach konische *Bronzescheibe* mit Öse und zwei Kreisrippen am Rand. Dm: 8,6 cm *(Taf. 33, 18)*. **15.** Zwei ovale *Armbänder* mit rundem Querschnitt und sich verschmälernden Enden, am einen stellenweise Spuren der Verzierung, stark abgenützt. Dm: 7,2 cm *(Taf. 33, 19, 22)*. **16.** *Spiralfragment* aus Draht mit rhombischem Querschnitt. Dm: 6 cm *(Taf. 33, 20)*. **17.** Ovales *Armband* mit facettierter Oberfläche und sich verschmälernden Enden. Dm: 7 cm *(Taf. 33, 21)*. **18.** Drei ovale *Armbänder* mit rundem Querschnitt und sich verschmälernden Enden. Dm: 6,9 cm, 7,2 cm, 7,2 cm *(Taf. 33, 23—25)*. **19.** Zwei *Spiralfragmente* aus flachem Bronzedraht. Br: 0,5 cm *(Taf. 33, 26—27)*. **20.** Zwei *Bronzebrocken*. L: 5,7 cm, 8,8 cm *(Taf. 33, 28—29)*. **21.** *Goldkette*, bestehend aus sieben Ringen mit rhombischem Querschnitt, einem mit abgebrochenem Ende, einem kleinen mit rundem Querschnitt und einem eng gerippten. Gew: 26,5 g *(Taf. 66, 7)*.

Alle Bronzen haben eine schöne hellgrüne Patina.

Horizont Ópályi, B IVb.

Szabolcs vármegye alispánjának 1921. évi jelentése (Bericht des Vizegespans des Kom. Szabolcs für das Jahr 1921) S. 61. — A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 25—26, Abb. 10, 11.

Gesztete, HOSTICE, ehem. Kom. Gömör-Kishont, Sl.

Ein nach L. Márton und J. Paulík von hier stammender Fund wurde von J. Hampel als Fund von Piliny beschrieben. Verbleib unbekannt.

1. Doppelarmige *Axt*, Ringe am Schaft gerippt, Arme mit schraffierten Dreiecken verziert *(Taf. 77, B, 6)*. **2.** *Axt* Typus E, Schaftröhre wie beim Typus Ee. An der Nackenscheibe langer Dorn und Kreisrippen *(Taf. 77, B, 5)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus Eb. Die Randleisten der Klinge treffen sich auf der Schaftröhre in einem weiten Bogen, das eine Ende der Schaftröhre ist zackig gestaltet *(Taf. 77, B, 4)*. **4.** Blattförmiger *Griffzungendolch* mit kräftiger Mittelrippe *(Taf. 77, B, 3)*. **5.** *Griffzungendolch* mit zwei Nieten, Schulter ein wenig ausladend; Mittelrippe *(Taf. 77, B, 2)*. **6.** *Griffzungendolch*, zwei Nietlöcher an der Heftplatte, vier an der Griffzunge *(Taf. 77, B, 1)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

J. Hampel, AÉ XIII (1879) S. 103—108. — J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 82. — L. Márton, Gömör-Kishont vármegye őstörténete (Urgeschichte des Komitats Gömör-Kishont in »Komitate und Städte Ungarns«). Budapest, S. 428—448.

GETENJA, s. Hetyen

GHINDA, s. Vinda

GLOD, s. Szamossósmező

GULÁCS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

In der Slg J. Péchy befand sich ein kleiner Fund, der möglicherweise dem Horizont von Ópályi angehört; jetzt im MNM, doch nicht sicher identifizierbar.

1. Bruchstück einer *Lanzenspitze*. **2.** *Armbänder*, 4 St. **3.** *Goldring*, Dm: 2,2 cm. **4.** Bruchstück einer *Spirale*, wie sie u. a. in der Siedlung von Felsődobsza gefunden wurde: Hampel, Bronzkor. Taf. XXXV, 1 und XLII, 1. Diese Form scheint an den Fundhorizont Ópályi gebunden.

T. Lehoczky berichtet, daß man in Gulács mehrfach Goldringe von 2—3 cm Dm gefunden hat. Einige waren im Besitz von Frau Ö. Tájnel und in seiner eigenen Slg befand sich ein 2 mm dicker *Goldring* im Gewicht von 5/8 Gold (= 2,08 g), der 1876 gefunden wurde, desgleichen ein weiterer von 1,5 cm Dm, gerippt und mit offenen Enden.

Wegen der Unsicherheit der Fundumstände ist ganz unklar, welche Stücke ursprünglich zusammengehört haben. Lehoczky, Adatok I. S. 79 und auf Abb. sechs enggerippte Ringe mit sich verjüngenden Enden.

Hampel, Bronzkor II. S. 48.

GYULAHÁZA, s. NYÍRKARÁSZ

HAJDÚ, Kom. U.

Im RGZM befindet sich eine *Nackenscheibenaxt* Typus Cb *(Taf. 28, 1)* ohne nähere Angaben.

HAJDÚBÖSZÖRMÉNY, Kom. Hajdú-Bihar, U.

J. Hampel publizierte mit dieser Fundortangabe drei Nackenscheibenäxte Typus E. Sie gehörten sicher nicht zum berühmten Schwert- und Bronzegefäßfund. Nach Hampel befanden sich die drei Äxte im Museum des ref. Kollegiums in Debrecen.

1. *Nackenscheibenaxt*, fragmentarisch. L: 25,3 cm. **2.** *Nackenscheibenaxt* mit Gußnähten. Nackenscheibe infolge Fehlgusses schief, auf ihr kleine Warzen kreuzförmig um den Mittelknopf. L: 22,3 cm. **3.** *Nackenscheibenaxt*, nach Beschreibung Typus E mit kleinen Warzen auf der Nackenscheibe. L: 25,6 cm.

Teil eines Depotfundes, Horizont Ópályi.

Hampel, Bronzkor II. S. 57—58, Taf. XXX, 4.

HAJDÚHADHÁZ-Poroszlópuszta, Kom. Hajdú-Bihar, U.

Im MNM, Inv.-Nr. 103/1870/1—5. Nach dem Inventar kam der Fund in $2^1/_2$ Fuß Tiefe in einem Topf zum Vorschein. Darin lagen die Äxte mit der Schneide nach oben. Nach dem Inventar enthielt der Fund ursprünglich ein Beil, eine Axt mit Kugelkopf und insgesamt siebzehn Nackenscheibenäxte.

1. Außergewöhnlich langes *Beil* mit halbmondförmigem, breitem Rand, Öse und sechseckigem Querschnitt. L: 17,6 cm *(Taf. 42, A, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus D. Hals und Klinge treffen sich in einer dornartigen Spitze bei der Schaftröhre, die Ränder sind an dieser Stelle gekerbt. Ränder der Schaftröhre mit zickzackförmig angeordneten Linienbündeln verziert. Querschnitt annähernd sechseckig. L: 22,1 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,3 cm, L der Schaftröhre: 5,2 cm *(Taf. 42, A, 2)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit langem Dorn und je einem an beiden Seiten der Schaftröhre. L: 22,3 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,8 cm *(Taf. 42, A, 3)*. **4.** *Nackenscheibenaxt* Typus Ea, um den kegeligen Dorn sechs kleine Knöpfe, Hals mit sechseckigem Querschnitt, an der Schaftröhre Ringrippen, Klinge mit Randleisten, stark gekantet, Schneide beschädigt, Gußnähte nicht abgeschliffen. L: 25,9 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,1 cm *(Taf. 42, A, 5)*. **5.** *Axt* mit Kugelknauf. Schaftröhre fehlerhaft gegossen, am Rand Gußnähte, Klinge mit Randleisten. L: 20,1 cm, Dm des Knaufes: 2,7 cm *(Taf. 42, A, 4)*. Die Patina der Stücke Nr. 1—3 ist bronzefarben, von 4—5 dunkelgrün.

Von demselben Depot erhielt das DM in Debrecen eine Axt von der Witwe des G. Kiss, der 1911 im Alter von 85 Jahren starb und der sie von einem Hirten erhalten hatte, der sie 1860 fand. Inv.-Nr. 1907/829. Zwei weitere Äxte sollen damals noch im Besitz von E. Hadházy in Hajdúhadház gewesen sein.

6. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit ringförmigen Schaftlochenden, die Nackenscheibe ähnelt der der Nr. 2. L ohne Scheibe: 17,5 cm, L der Scheibe: 3,4 cm *(Taf. 42, A, 6)*. **7.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. Scheibe abgebrochen, beide Enden der Schaftröhre abgeschliffen, Klinge mit Randleisten, die auf der Schaftröhre schlingenförmig zusammenlaufen. L: 20,4 cm *(Taf. 42, A, 7)*.

Im JAM, Nyíregyháza eine weitere Axt ähnlich wie Nr. 3.

Im JAM befindet sich eine *Axt* mit Nackenscheibe als Geschenk von G. Dégenfeld ohne nähere Angaben. Inv.-Nr. 58.179.l. Der Dorn ist außergewöhnlich lang. Die Schaftröhre trägt zu beiden Seiten ebenfalls einen Dorn, ihre Enden sind ringartig verdickt. Schneide fast gerade. Außergewöhnlich gut erhalten, die Oberflächenbearbeitung sehr fein, anscheinend poliert. L: 22,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,8 cm, Dm bei den beiden Dornen an der Schaftröhre: 5,2 cm, L der Schaftröhre: 4,9 cm, Dm der Schaftröhre: 2,6—2,8 cm, Br der Schneide: 3,6 cm. Das Stück ist hell bronzefarben ohne grüne Patina.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor. Taf. XII, 5; XXX, 5—6; Bd. II, S. 119. — Hampel, Trouvailles. S. 91.

HALIČ, s. Gács

HĂŞMAŞ, s. Alsóhagymás

Hetény, CHOTÍN, ehem. Kom. Komárom, Sl.

Durch Kauf erworbener Fund im MNM (127/1913). Fundumstände unbekannt. Nach der Fundzusammensetzung wahrscheinlich ein Grabfund. Gleichzeitig wurde auch ein zeitlich zu den Bronzen passendes Gefäßchen eingeliefert.

1. *Bronzegürtel* in drei Bruchstücken mit gravierten Linien und getriebenen Warzen verziert. An einem Ende Haken, gegen das andere Löcher. Größte Br: 5,1 cm *(Taf. 2, 1a—d)*. **2.** Zwei durchbrochene, umgekehrt herzförmige *Anhänger*. L: 3,5 cm, 3,4 cm *(Taf. 2, 2—3)*. **3.** Durchbrochene *Anhänger*, jüngere Variante des Typus Koszider. Zwei beschädigt. L: 2,6—2,9

cm *(Taf. 2, 4—7)*. **4.** Hufeisenförmiger, in der Mitte senkrecht durchlochter *Anhänger*, fragmentarisch. Weißbronze *(Taf. 2, 8)*. **5.** *Spiralfingerring*, ursprünglich mit flachen Spiralen an beiden Enden. Dm: 2,2 cm *(Taf. 2, 9)*. **6.** *Spiralring*, ein Ende beschädigt. Dm: 1,7 cm *(Taf. 2, 10)*. **7.** *Salte leoni (Taf. 2, 11—12)*. **8.** Fragmentarische, kalottenförmige *Bronzeknöpfe*. Dm: 2,7 cm, 2,3 cm *(Taf. 2, 13—14)*. **9.** Ähnliches *Bruchstück (Taf. 2, 15)*. **10.** Flache *Drahtspiralen*, wahrscheinlich Bruchstücke von Spiralfingerringen. Dm: 2,3 cm, 1,7 cm *(Taf. 2, 16—17)*. **11.** *Öse eines Anhängers (Taf. 2, 18)*. Von den Bronzen haben nur der Gürtel und ein Spiralring Edelpatina, die anderen sind graugrün. **12.** *Tonkännchen*, dunkelgrau. Am tiefsitzenden Bauchknick vier kleine Warzen. H: 8,5 cm *(Taf. 2, 19)*.

Zeit unmittelbar nach dem Koszider-Horizont, älteste Phase der ungarischen Hügelgräberkultur.

Der ganze Fund unveröffentlicht.

Hetyen, GETENJA, ehem. Kom. Bereg, KU.

Fund I, Verbleib unbekannt.
Fund II

Angeblich ursprünglich aus 20 Stück bestehend, 1886 in einem Gefäß endeckt. MTKG, Inv.-Nr. 55/1—8.

1. Blattförmige *Lanzenspitze*, Rippe setzt sich fort bis unter das Blatt. L: 14,5 cm. **2.** Dicker ovaler *Armreif* mit offenen Enden. Dm: 7,5 cm. **3.** *Armband* mit gegenständigen Strichgruppen. D: 7,3 cm. **4.** Gerippter *Armreif*, Bruchstück. **5.** Gerippes *Armband*, Dm: 7 cm. **6.** *Ähnliches Stück*, Dm: 8,5 cm. **7.** Kleiner dünner *Ring*, Dm: 4 cm. **8.** *Ring* mit rhombischem Querschnitt, Dm: 8 cm. (Anläßlich meines Besuches in Ungvár konnte ich nicht alle Stücke identifizieren.)

Vielleicht Horizont Ópályi, B IVb.

Lehoczky, Adatok I. S. 80. — Bernjakovič, SA, S. 353—354.

HEVES, Komitat, U.

Im NhMW, Inv.-Nr. 34875—34879, ein Bronzedepot mit dieser Fundortangabe als Geschenk des Kardinals Pyrker.

1. *Absatzbeil*, unter dem Absatz strahlenförmig facettiert. L: 8 cm. **2.** Zwei *Handschutzspiralen*, in der Mitte Knopf mit kleinem Dorn. L: 28,5 cm. **3.** *Ähnliches Stück*. L: 27 cm. **4.** *Ähnliches Stück*. L: 20 cm. **5.** *Armschutzspirale* mit zwei flachen Spiralen an beiden Enden. L: 31,5 cm.

Horizont Forró, B IVa.

Holič, s. Gács

Hontkirályfalva, KRÁL'OVCE, ehem. Kom. Hont, Sl. In der Literatur (Hampel): Királyháza

Depot im MNM (8/1872/1—4). Beim Bau der nordungarischen Eisenbahnstrecke entdeckt. Geschenk der Eisenbahngesellschaft. Fundumstände unbekannt.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit sehr langem Dorn und Kreisrippe, Schaftröhrenenden ringförmig. Schneidenpartie blasig. L: 24,2 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,8 cm *(Taf. 68, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Dorn abgebrochen, am Rand der Scheibe Kreisrippe, Hals mit ovalem Querschnitt, Klinge mit Mittelrippe und Randleisten. L: 25,5 cm, L der Schaftröhre: 6,9 cm *(Taf. 68, 2)*. **3.** Drei *Armbänder* mit viereckigem Querschnitt, zwei durch wilde Patina stark beschädigt. Dm: 7,7—7,8 cm *(Taf. 68, 3—5)*. **4.** Drei *Fußringe* mit sich verjüngenden, berührenden Enden. Dm: 11,3—11,7 cm *(Taf. 68, 6—8)*. Nr. 2—4 einheitliche dunkelgrüne Patina, durch wilde Patina stellenweise angegriffen, Nr. 1 hat hellgrüne Edelpatina, gut erhalten.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor II. S. 64.

HORNÁ ŠTUBŇA, s. Felsőstubnya

HOROATU CEHULUI, s. Oláhhorvát

Horoatul Român, s. Oláhhorvát

HOSTICE, s. Gesztete

IARA, s. Alsójára

ICLOD, s. Nagyiklód

IEUD, s. Jód

Ignéc, ZNJACEVO, Lincy, ehem. Kom. Bereg, KU.

1903 entdeckter Fund von 28 Gegenständen. MTKG (A-38/1—28).

1. Enggerippte runde *Armbänder*, 14 St. Dm: 7,5—8 cm. **2.** Ovales dünnes *Armband* mit rundem Querschnitt. Darauf wechseln Strichstreifen mit liegenden Kreuzen ab. Dm: 7,2 cm. **3.** Runde *Armreifen*, Strichgruppen wechseln mit unverzierten Zonen ab, 3 St. Dm: 7,5—7,7 cm. **4.** Ebensolches *Armband*, an einigen Stellen begleiten Zickzacklinien die Strichgruppen. Dm: 7,8 cm, D: 0,8 cm. **5.** Unverziertes rundes *Armband* mit sich berührenden Enden. Dm: 7,8 cm, D: 0,8 cm. **6.** *Fußringe* mit übergreifenden Enden, 6 St. Dm: 10,5—11,5 cm. **7.** *Draht*, zu einem Ring mit $2^1/_4$ Windungen zusammengerollt. Dm: 2,7 cm, Br: 1,4 cm.

Horizont Ópályi, B IVb.

Lehoczky, Adatok II. S. 31. — Bernjakovič, SA, S. 356.

ILEANDA, s. Nagyilonda

Ilosva, IRŠAVA, ehem. Kom. Bereg, KU.

Im Besitz der Familie Ilosvay befand sich als Teil eines größeren Depots eine *Lanzenspitze*, eine *Axt*, ein *Armband*. Aufbewahrungsort unbekannt.

Vielleicht B IV.

Lehoczky, Adatok I. S. 81.

INSTIČEVO, s. Misztice

IRŠAVA, s. Ilosva

ISTENMEZEJE, Kom. Heves, U.

Dort wurden in zwei Gräbern Diademe gefunden. Von diesen gelangte ein Exemplar als Geschenk von Gy. Keglevich in das MNM (Inv.-Nr. 72/1865/1) und ein anderes, heute verschollenes in die Slg A. Ipolyi. In jenem Teil der Slg Ipolyi, den das MNM erwarb (301/1876), ist nur ein tütenförmiges »Fransenbesatzstück« erhalten, das bereits Ipolyi als zum Grab mit dem Diadem gehörig bezeichnete. Nach der Beschreibung lag das Diadem am Schädel, am Hals befanden sich fingerbreite, glattgeschliffene Perlen aus einer Art Ostrea-Muschel, neben dem Skelett lagen viele kleine, kegelförmige Tutuli mit Löchern — »zum Aufnähen auf einen Lederwams« —, neben ihnen »trompetenförmige Hängeschmuckstücke« und mehrere Stücke von feinen, dünnen, gebogenen Messerstücken. In Istenmezeje wurden jedoch zwei Diademe gefunden, denn wir besitzen auch von dem der Slg Ipolyi eine Originalzeichnung bzw. Abbildung. Abbildungen der Perlen und Knöpfe finden sich in der Literatur. Ein Fransenbesatzstück besitzt das MNM (Inv.-Nr. 301/1876/79).

Grab A. **1.** *Diadem* aus Bronzeblech, nach oben und unten trichterförmig ausladend, in der Mitte getriebene Perlreihen. Beide Enden sind um einen senkrecht verlaufenden Draht gerollt, der in Spiralen mit Stachelknopf endet. Drahtkanten stellenweise fein gekerbt und mit Strichgruppen verziert. Dm oben: 23,2 cm, Dm unten: 20,5 cm *(Taf. 24, 2)*.

Grab B. **2.** *Diadem* Nr. 2, dem ersten ähnlich, doch flacher. **3.** *Fransenbesatz* aus Weißbronze, mit spitzovaler Basis. L: 6,9 cm, Dm der Basis: 3,7 ×1,8 cm. **4.** Kegelförmige *Knöpfe*, ihre Anzahl unbekannt (s. Publikation von F. Rómer). **5.** Zu den Beigaben gehörten weitere *Perlen* und *Fransenbesatzstücke* unbekannter Anzahl.

Zeit von Ópályi, B IVb.

F. Rómer, Műrégészeti kalauz (Archäologischer Führer). Pest 1866, S. 52, Abb. 105. — Hampel, Bronzkor II. S. 61 mit älterer Literatur. — P. Patay, AÉ 94 (1967) S. 55—56, Abb. 4, 3; 5.

JÁND, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Die Slg Mihályi enthielt sechs verschiedene *Äxte* aus der Umgebung. Heute verschollen.

Da von *Äxten* gesprochen wird, kann man mit Wahrscheinlichkeit Nackenscheibenäxte vermuten.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Lehoczky, Adatok I. S. 81. — Hampel, Trouvailles. S. 76.

JÉKE, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Anläßlich des Sammelns von Bronze vor einigen Jahren für die Statue Gy. Bessenyeis brachte ein Schüler eine Handschutzspirale in das Gymnasium Gy. Bessenyei in Kisvárda, die in der Ortschaft Jéke am Tag zuvor entdeckt worden war. Die Finder verteilten den Fund unter sich. Noch am selben Tag fuhr der Betreuer des dortigen Museums, der Oberschullehrer J. Makkay, nach Jéke und es gelang ihm, alle Stücke zu sammeln. Nur eine Handschutzspirale wurde verbogen und in zwei Stücke zerschnitten, die anderen sind ganz erhalten, falls nicht von einigen die Knöpfe in der Mitte der Spirale verloren gegangen sind. Nach den Findern lagen alle Stücke zusammen in der bloßen Erde.

1. *Handschutzspirale* mit kegelig gewölbtem Knopf in der Mitte der großen Spirale aus Draht mit rhombischem Querschnitt. Die große Spirale hat acht Windungen: Die zwei äußeren stellenweise fein gekerbt, der Draht zwischen Spirale und Armreifteil — letzterer mit rundem Querschnitt — trägt keilförmige Strichgruppen, die an zwei Stellen mit quer gestellten Strichen abwechseln. Dm des Knopfes: 2,4 cm, L: 25,5 cm. Dm der Spirale: 15 cm, Dm des Reifes: 11,5 ×11,1 cm *(Taf. 56, 1)*. **2.** *Ähnliches Exemplar*, unverziert mit leicht kegelig gewölbtem Knopf, Spirale mit acht Windungen, Armreif verbogen. Dm der Spirale: 12,6 cm, Dm des Knopfes: 2,3 cm, L: 23,9 cm. **3.** *Handschutzspirale*, unverziert, aus Draht mit rundem Querschnitt und halbkugeligem Knopf. Die Spirale hat zehn Windungen. Dm der Spirale: 12,2 cm, Dm des Knopfes: 2 cm, Dm des verbogenen Armreifes: 7,7 ×8,1 cm, L: 22,2 cm *(Taf. 56, 4)*. **4.** Kleine *Handschutzspirale* aus Draht mit rhombischem Querschnitt. Armreifteil aus rundem Draht. Die Spirale hat neun Windungen. Draht am Rande der Spirale stellenweise fein gekerbt. An der Spirale wechseln keilförmige und gerade Strichgruppen ab. Dm der Spirale: 11,3 cm, Dm des Reifes: 8,3 ×8,4 cm, L: 17,1 cm. **5.** *Handschutzspirale*. Am halbkugeligen Knopf vier und in der Mitte eine kleine Warze. Spirale mit acht Windungen. Querschnitt des Drahtes rhombisch, beim Armreif rund. Dm der Spirale: 16 cm, Dm des Knopfes: 2,6 cm (unten Knopf dreizackig). Dm des Armreifes: 10,2 ×11,5 cm. **6.** *Ähnliches Stück*. Knopf halbkugelig, am Rand vier kleine Warzen. Steg unten lange und gerade. Spirale mit zehn Windungen. Querschnitt des Drahtes rhombisch, des Armreifes rund. Dm der Spirale: 15,5 cm, Dm des Knopfes: 2,5 cm, Dm des Armreifes: 10,2 ×9,6 cm *(Taf. 56, 3)*. **7.** Bruchstück einer *Handschutzspirale* mit halbkugeligem Knopf und geradem Steg. Querschnitt des Drahtes rhombisch. Verzierung unterhalb der Spirale: punktierte Zickzacklinien und je drei gerade. Dm der Spirale: 18,8 cm, Dm des Knopfes: 2,4 cm. **8.** *Ähnliches Exemplar* mit halbkugeligem Knopf und geradem Steg. Querschnitt des Armreifes rhombisch, die Spirale mit zehn Windungen. Dm der Spirale: 17 cm, Dm des Knopfes: 2 cm, Dm des Armreifes: 10,5 ×11,9 cm. **9.** *Stück wie Nr. 8*, nur der halbkugelige Knopf unten dreizackig. Die Spirale hat neun Windungen. Dm der Spirale: 17,4 cm, Dm des Knopfes: 2,2 cm, Dm des Reifes: 9,5 ×10 cm. **10.** *Ebensolches Stück*. Kegeliger Knopf mit geradem Steg. Spirale mit neun Windungen. Dm der Spirale: 15,1 cm, Dm des Knopfes: 2,5 cm, Dm des Reifes: 10,4 ×10,5 cm. **11.** *Ebensolches Stück*. Halbkugeliger Knopf mit geradem Steg. Querschnitt des Drahtes: rhombisch bis rund. Spirale mit sieben Windungen. L: 23,4 cm, Dm der Spirale: 14,1 cm, Dm des Knopfes: 2,2 cm, Dm des Reifes: 11,5 ×11,8 cm *(Taf. 56, 2)*. **12.** *Ebensolches Stück*. Spirale mit acht Windungen. L: 23,3 cm, Dm der Spirale: 15 cm, Dm des Knopfes: 2,2 cm, Dm des Reifes: 10,7 ×11,2 cm. **13.** *Ebensolches Stück*. Kegelig gewölbter Knopf mit geradem Steg. Spirale mit acht Windungen. L: 26 cm, Dm der Spirale: 15,5 cm, Dm des Knopfes: 2,5 cm, Dm des Reifes: 11,2 ×11,7 cm. **14.** *Ebensolches Stück*. Halbkugeliger Knopf mit geradem dickem Steg, Spirale mit neun Windungen, Armreif verbogen, Querschnitt rhombisch bis rund. L: 24,7 cm, Dm der Spirale: 14,3 cm, Dm des Knopfes: 2,5 cm. **15.** *Ebensolches Stück*. Knopf mit geradem Steg, Querschnitt des Drahtes: rhombisch bis rund. Spirale mit zehn Windungen. L: 22,3 cm, Dm der Spirale: 14,7 cm, Dm des Knopfes: 2,4 cm, Dm des Reifes: 10,6 ×10,1 cm. **16.** *Ähnliches Exemplar*. Knopf fehlt. Reif verbogen, Spirale mit neun Windungen. Querschnitt des Drahtes: rhombisch bis rund. Dm der Spirale: 15,6 cm. **17.** *Ebensolches Stück*. Spirale mit neun Windungen, halbkugeliger Knopf mit geradem Steg. Reifteil abgebrochen und vom Finder zu einem geraden Stab geformt. Dm der Spirale: 14,5 cm, Spirale mit neun Windungen. Dm des Knopfes: 2,4 cm. **18.** *Ebensolches Stück*. Verbogen, Spirale mit zehn Windungen. Dm der Spirale: 15 cm, Dm des Knopfes (mit geradem Steg): 2,7 cm. **19.** *Ebensolches Stück*, stark verbogen, ohne Knopf. Spirale mit acht Windungen. Dm der Spirale: 16,1 cm.

Die Mehrzahl der Handschutzspiralen besteht aus Draht mit rhombischem Querschnitt, der am Armreifteil in einen Draht mit rundem Querschnitt übergeht. Der Armreifteil endet ausnahmslos in einer kleinen eingerollten Öse. Der Draht wird zur Mitte der großen Spirale allmählich dünner. Die Stücke sind gereinigt, dunkelgrün.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

JIBOU, s. Zsibó

Jód, IEUD, ehem. Kom. Máramaros, R.

In der Slg J. Mihályi befanden sich vier *Nackenscheibenäxte* mit Dorn, jetzt im Museum in Nagybánya (Baia Mare); doch mit dem Fund von Aknaszlatina vermischt (nach mündlicher Mitteilung von K. Kacsó).

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 114. — AÉ a. F. X (1876) S. 294. — A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 84—85.

Kanora, KONORA, ehem. Kom. Bereg, KU.

1833 kamen bei landwirtschaftlichen Arbeiten zwei Tongefäße mit Bronzen zum Vorschein, die in die Slg Schönborn nach Wien gelangten, wo sie noch 1892 erhalten waren.

1. Lange *Armschutzspirale* mit flachen Spiralen an beiden Enden. **2.** Zwei *Nackenscheibenäxte*, das abgebildete Stück scheint vom Typus B zu sein, demnach ziemlich alt. **3.** Drei *Armbänder*. Dm: 8 cm. **4.** Vier *Armbänder*. Dm: 9 cm. **5.** Drei dicke halbmondförmige *Armbänder*(?). In dem zweiten Gefäß lagen folgende Stücke: **6.** 32 *Goldperlen*. **7.** Einige *Goldringe*.

Ein Teil des Fundes ging verloren und es gehörten allem Anschein nach mehr Goldsachen dazu. J. Hampel spricht von sieben *Goldarmbändern*, drei starken *Goldarmbändern*, kleinen *Goldringen* und 32 *Goldperlen*.

Wahrscheinlich Horizont Forró, B IVa.

Lehoczky, Adatok I. S. 82—83. — Hampel, Trouvailles. S. 76—77. — Ders., Bronzkor II. S. 62.

KAZINCBARCIKA, Barcika, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Fund im HOM, Miskolc, Inv.-Nr. 53.675.1—15. Durch Kauf erworben; Fundumstände unbekannt.

1. Große *Nadel* mit gewölbtem Scheibenkopf und Öse dicht unterhalb. Schaft etwas verbogen. L: 41,5 cm, Dm des Kopfes: 8,4 cm *(Taf. 10, 1)*. **2.** Ebensolche *Nadel* mit kleinem Loch in der Scheibenmitte, darunter Öse, Nadelschaft fragmentarisch und zurückgebogen. Dm des Kopfes: 9 cm *(Taf. 10, 5)*. **3.** *Armschutzspirale* mit siebzehn Windungen, Querschnitt des Drahtes dreieckig, beide Enden abgebrochen. L: 26,5 cm, Dm: 7,7 cm bzw. 6,8 cm *(Taf. 10, 2)*. **4.** Zusammengebogener, dünner *Golddraht*, Bruchstück. **5.** *Ekusaeder Draht*, mehrfach zusammengebogen. **6.** *Golddrahtbruchstück*, zweifach zusammengebogen. **7.** Sog. *endloser Golddraht* mit rundem Querschnitt *(Taf. 10, 13)*. **8.** Gewölbter *Bronzeknopf* mit Goldblechüberzug und zwei gegenständigen Löchern am Rand. Dm: 6,2 cm, H: 1,3 cm. **9.** Fragment eines *Armbandes* mit gegenständigen Spiralenden. Dm: 5,7 cm *(Taf. 10, 6)*. **10.** Ähnliches *Armband*, Fragment, Dm: 6,5 cm *(Taf. 10, 7)*. **11.** *Fingerspiralringe* mit zwölf bzw. dreizehn Windungen aus flachem Draht, einer leicht beschädigt. L: 3,1 cm, 3,6 cm, Dm 2,3 cm *(Taf. 10, 3—4)*. **12.** *Spiralfingerringe* mit flachen Endspiralen aus Draht mit rundem Querschnitt. L: 7,5 cm, 6,6 cm, L der Ringe: 2,2 cm, 1,9 cm *(Taf. 10, 8—9)*. **13.** Verbogenes Bruchstück eines dicken ovalen *Armbandes* mit rundem Querschnitt, blasig gegossen. **14.** Leicht verbogenes *Armband* mit offenen, sich verjüngenden Enden mit rundem Querschnitt. An einer Stelle haftet durch die Patina ein Bronzeplättchen. Dm: 6,9 cm. **15.** *Spiralarmband* aus Draht mit dreieckigem Querschnitt, der bei den flachen Endspiralen in runden Querschnitt übergeht, eine Spirale abgebrochen. L: 7,6 cm, Dm: 5 cm *(Taf. 10, 10)*. **16.** *Armband* aus flachem Bronzedraht, ein Ende abgebrochen, verbogen. Dm: 7,1 cm *(Taf. 10, 11)*. **17.** *Drahtfragment* mit rundem Querschnitt, verbogen *(Taf. 10, 12)*, nach mündlicher Mitteilung von T. Kemenczei aus reinem Kupfer. **18.** *Stangenbarren*, ein Ende abgebrochen, Querschnitt halbkreisförmig. L: 30 cm *(Taf. 10, 14)*. Auch dieses Stück wurde durch Kauf erworben und nach dem Inventar gehört es zu dem Depot mit den Goldgegenständen.

Der Erhaltungszustand der Gegenstände ist unterschiedlich, einige konserviert, Patina nicht einheitlich.

Horizont Forró, B IVa.

T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 108, Taf. XVII.

KELEMÉR, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Fund im Museum von Rimaszombat (Rimavská Sobota):
1. Drei *Speerspitzen* mit breiten Leisten auf dem Blatt, die bis unter den Ansatz reichen. **2.** *Handschutzspirale* mit großem Mittelknopf, fragmentarisch. **3.** *Armband*, daraufgesteckt zwei Spiralringe und ein Noppenring. **4.** Halbkreisförmige *Knopfsichel*. **5.** Fragment einer *Knopfsichel*. **6.** Bruchstück einer flachen *Spirale*. **7.** *Schieber*, Bruchstück. **8.** *Armbandbruchstücke*.
Nicht eindeutig feststellbar, ob Horizont von Forró oder Ópályi, doch wahrscheinlich noch der ersteren Fundgruppe zuzuordnen, da Noppenringe dieser Art kaum zum Horizont von Ópályi gehören.

J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 103, Taf. XVIII.

Képhomok, s. PÁCIN

Keresztényfalva, CRISTIAN, Neustadt, ehem. Kom. Brassó, Sb. R.

Fund im Burzenländischen Sächsischen Museum in Brassó (Braşov, Kronstadt).
1. Acht *Sicheln* siebenbürgischen Typus = Hakensicheln. **2.** Zwei *Knopfsicheln*.
Vielleicht Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 121.

Kerges, CHERGHEŞ, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

Bronzefund im Museum in Déva (Deva) unter Inv.-Nr. 5239—49.
1. Verzierter *Torques*. **2.** Drei *Armbänder*. **3.** *Armband* mit Spiralenden. **4.** *Spiralröhrchen*, Bruchstücke. **5.** *Gußfladen*. **6.** Drei kegelige, durchbrochene *Bronzeknöpfe*.
Nach den durchbrochenen Bronzeknöpfen geurteilt vielleicht B IV.

Roska, Repertórium. S. 121.

Késmárk, KEŽMAROK, ehem. Kom. Szepes, Sl.

Einzelfund im Museum in Poprád (Poprad) von der Flur Jerusalem.
Nackenscheibenaxt Typus D.
B IVb.

M. Novotná, PBF IX, 3, S. 57, Taf. 21, 361.

KEŽMAROK, s. Késmárk

Királyháza, s. Hontkirályfalva

Kisbégány, MALAJA BEGAŇ, ehem. Kom. Bereg, KU.

Fund I

In der Slg Lehoczky, jetzt MTKG. *Nackenscheibenaxt* Typus D, mit außergewöhnlich langem und spitzem Dorn (L: 21 cm) und ein *Bronzering*.
Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IVb.

Lehoczky, Adatok II. S. 26. — Ders., AÉ XXX (1910) S. 259.

Fund II

1954 entdeckt laut Nachforschungen »an einer Siedlungsstelle«. Ein Teil verschollen. MTKG, Inv.-Nr. 348/1—11.
Elf runde, verzierte *Armreife*.
Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 356, Taf. XII, 3, 9, 10.

Fund III

Im MTKG befindet sich ein neuerer kleiner Fund von dort.
1. Zwei *Nackenscheibenäxte* Typus E mit kegeligem Dorn, kleinen Warzen, an der Schaftröhre je eine schmale Rippe. Klinge mit Randleisten. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit kegeligem Dorn, rundherum kleine Warzen, Schaftröhre zylindrisch, schmale Randleisten am oberen

Teil der Klinge. **3.** *Nackenscheibenaxt* mit ungewöhnlich langem, kegeligem Dorn, Typus D, die Schaftröhrenenden ringförmig verdickt, Querschnitt der Klinge annähernd sechseckig.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

Kisdobrony, MALAJA DOBROŇ, ehem. Kom. Bereg, KU.

Depot, 1865 in einem Tongefäß entdeckt. Slg Lehoczky, jetzt MTKG (2/1—18). Über die Zusammengehörigkeit des Fundes können bei einigen Stücken Zweifel geäußert werden, da die Abbildungen bei T. Lehoczky und K. Bernjakovič voneinander abweichen.

1. *Hakensichel*, beschädigt. Spw: 14,7 cm. **2.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus; bei Lehoczky abgebildet, bei Bernjakovič nicht. **3.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Tüllenrand und sechseckigem Querschnitt. Bei Lehoczky abgebildet. **4.** *Tüllenbeil* mit spitzovalem Querschnitt, sehr flach mit Gußnähten und geradem Rand. L: 12 cm. Als zum Fund gehörig inventarisiert. **5.** Vier *Lanzenspitzen*, fragmentarisch. Zwei in Ungvár: eine mit im unteren Teil breiterem, dem Rand parallel abgetrepptem Blatt, eine andere ist blattförmig, die Spitze abgebrochen. L: 19,6 cm, 14,7 cm. **6.** *Armschutzspirale* mit vierzehn Windungen (jetzt in Bruchstücken; bei Lehoczky abgebildet). **7.** Zwei konische *Knöpfe*, wie sie in der Mitte der Handschutzspiralen stecken. **8.** Sechs ovale *Armbänder*, nach Lehoczky verziert, doch ist eine abweichende Verzierungsart bei Lehoczky und bei Bernjakovič angegeben. **9.** Zwei runde *Armbänder*. Außer diesen Stücken sind im MTKG heute folgende Armbänder anzutreffen: vier dicke ovale mit offenen Enden und rundem Querschnitt. Dm: 7 cm, 7,6 cm, 8,1 cm, 8,7 cm, D: 1,4—2 cm. Alle unverziert, teilweise unbearbeitet nach Guß. Ferner ist noch ein weiteres Bruchstück als zum Fund gehörig inventarisiert. **10.** Bei Bernjakovič wird auch ein sehr dickes verziertes *Armband* mit Petschaftenden abgebildet (Taf. XI, 5.). **11.** Rechteckige *Bronzeschnalle*, die nicht zum Fund gehört haben kann. **12.** Zwei große *Reifen* mit offenen Enden, eine Seite flach (jüngere Fußringe?), wahrscheinlich mit Nr. 9 bei Bernjakovič identisch.

Im Originalbericht wird von achtzehn zum Fund gehörigen Gegenständen gesprochen, nach den Publikationen und den inventarisierten Stücken kommt man zu einer größeren Zahl, somit sind sicher einige Stücke auszuscheiden; u. E. waren folgende Stücke nicht Bestandteile des Depotfundes: Nr. 4, 9 (bzw. 12), 10, 11, vielleicht auch Nr. 1.

Der größte Teil des Fundes würde eine Zuweisung zum Depothorizont von Ópályi rechtfertigen.

Lehoczky, Adatok I. S. 73—74. — Ders., AÉ XXX (1910) S. 255—256. — Bernjakovič, SA, S. 356, Taf. I, 9; II, 11; XI, 2, 3, 5; XII, 9; XIII, 7; XIV, 17.

Kisgéres, MALÝ HOREŠ, ehem. Kom. Zemplén, Sl.

1951 entdeckter Fund. Museum in Kassa (Košice).

1. Vier *Bronzearmbänder*, nach Abbildungen enggerippte und dicke ovale mit offenen Enden. **2.** Sieben hufeisenförmige *Anhänger* und *Bruchstücke* von solchen. **3.** Drei *Spiralringe*. **4.** Fünfzehn *Spiralröllchen*. **5.** Flache *Spirale*, Fragment. **6.** Kleinere *Spirale*. **7.** *Bernsteinperlen*. **8.** *Bruchstücke* vom *Gefäß*, worin das Depot lag.

Horizont Ópályi, B IVb.

J. Pástor, AR III (1951) S. 154–155, Abb. 114–117.

KISGYŐR, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Am Bergabhang Várvölgy 1963 entdeckter Bronzefund. HOM, Miskolc (63. 15. 1–9).

1. Zwei *Handschutzspiralen* mit flachen Spiralscheiben an beiden Enden. Drahtquerschnitt dreieckig, neunzehn Windungen, gegen Enden Drahtquerschnitt halbkreisförmig und mit schrägen Strichstreifen verziert. L: 48 cm, 49 cm, Dm der Endspiralen: 9,5 cm, 9,5 bzw. 8,8 cm, 9,3 cm. **2.** Zwei *Handschutzspiralen*, Mittelknöpfe mit kegeliger Warze, Querschnitt des Drahtes rhombisch, des Reifes rund. Stab zwischen Spirale und Reif mit Strichgruppen und keilförmigen Strichstreifen verziert. Dm der Spiralen: 8,6 cm, 9,1 cm. **3.** Kalottenförmige *Scheibe* mit zwei Löchern. Dm: 6,8 cm. **4.** Zwei hohle *Armbänder*, mit schraffierten Halbkreisbögen, Strichgruppen und keilförmigen Linien verziert, Enden petschaftartig. **5.** Verschiedene spiralartig zusammengerollte *Bronzedrähte*. **6.** *Salta leoni* bis 35 cm L.

Horizont Forró, B IVa.

T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 107, Taf. VI–VIII auf S. 150–152.

KISKUNMAJSA, Kom. Bács-Kiskun, U.

Als Geschenk der Grundschule von Kiskunmajsa gelangte der Fund — wahrscheinlich ein Grabfund — durch Vermittlung von M. Frech in das MNM, Inv.-Nr. 62.13.1—6.

1. *Nackenscheibenaxt* mit kurzem Dorn und dünner Klinge; Übergangstypus zwischen B und C. Schlechter, nachlässiger Guß. L: 18,5 cm. Dm der Nackenscheibe: 3,6 cm *(Taf. 5, 1)*. **2.** Bruchstücke einer *Nadel* mit doppelkegeligem Kopf, leicht geschwollenem, mit umlaufenden Kreisen verziertem und durchlochtem Hals *(Taf. 5, 6)*. **3.** Zwei ovale dünne *Armbänder* mit offenen und mit Strichbündeln verzierten Enden. Dm: 6 cm, 6,2 cm *(Taf. 5, 2—3)*. **4.** *Tüllenpfeilspitze*, fragmentarisch, aus Bronze. L: 2,7 cm *(Taf. 5, 4)*. **5.** *Silexpfeilspitze*, blattförmig, mit zwei kleinen Fortsätzen. L: 3,1 cm *(Taf. 5, 5)*.

Nach der Axt und auch der Nadel Zeit nach dem Koszider-Horizont.

Unveröffentlicht.

KISPALÁD, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund I: Mozsolics, Bronzefunde. S. 144.

Fund II

Der ref. Pastor von Kispalád, F. Tóth, übergab das Depot samt 27 Gefäßscherben dem DM in Debrecen. Es wurde 1940 in 40 cm Tiefe bei der alten Ziegelei, ca. 600 m südöstlich von der Ortschaft in einem Gefäß entdeckt. Angeblich ging nichts verloren.

1. *Axt* mit halbkugeligem Knauf und ringartigen Schaftröhrenden. L: 19,2 cm *(Taf. 39, 1)*. **2.** *Axt* mit kegeliger, nicht in der Mitte aufsitzender Nackenscheibe, Typus D, sehr mangelhaft gegossene Schaftröhre. L: 23 cm, L der Schaftröhre: 4,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,7 cm *(Taf. 39, 5)*. **3.** *Axt* mit Nackenscheibe mit kegeligem, allmählich ansteigendem langem Dorn, Typus D. L: 23 cm *(Taf. 39, 6)*. **4.** Ähnliche, etwas gedrungenere *Axt* mit Nackenscheibe, Typus D, mit langem kegeligem Dorn. L: 21 cm *(Taf. 39, 2)*. **5.** Ähnliche *Axt* Typus D. L: 22 cm *(Taf. 39, 4)*. **4.** Ähnliche *Axt*, Typus D. L: 22 cm. **7.** Drei *Äxte* mit Nackenscheibe, Typus E, mit kleinem, kegeligem Dorn und um diesen sechs kleine Warzen, Klinge mit Randleisten. L: 25 cm, 24,8 cm, 24,5 cm *(Taf. 39, 7, 8, 10)*. **8.** Ebensolche *Axt*, vom Finder in zwei Stücke zerbrochen. L: 22 cm *(Taf. 39, 9)*. **9.** *Spiralscheibenbruchstücke*, wahrscheinlich von Handschutzspiralen. Dm: 15 cm, 15 cm, 10,5 cm *(Taf. 39, 12)*. **10.** Kleinere *Spiralscheibe*, zur Mitte kegelförmig. Dm: 5 cm *(Taf. 39, 11)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

DMÉ (1939—40). S. 103.

Fund III

Im JAM, Nyíregyháza, befinden sich drei Armbänder, die der Finder mit der Bemerkung einlieferte, daß sie zu dem früheren Fund gehören. Dies ist schon deshalb ausgeschlossen, weil der erste Fund im JAM, eine Axt mit Nackenscheibe vom Typus A und das Bruchstück einer größeren flachen Spirale (von einer Armschutzspirale?) enthält, die einem älteren Depothorizont, dem von Hajdúsámson, angehören (*Fund I:* Mozsolics, Bronzefunde. S. 144).

1. *Armband* aus Draht mit rundem Querschnitt und sich etwas verjüngenden offenen Enden. Verzierung: feine breite Strichgruppen und gegenständig schraffierte Dreiecke. Dm: 7,8 cm, D: 0,7 cm, Gew: 35 g. **2.** Ebensolches *Armband* mit sich berührenden, verjüngenden Enden. Diese fein gerillt, sonst mit gegenseitig schraffierten Dreiecken verziert. Dm: 7,6 cm, D: 0,7 cm, Gew: 40 g. **3.** Ähnliches *Armband* mit offenen Enden. Verzierung: an den Enden schräge Striche, sonst wechseln unverzierte Streifen mit schraffierten Dreiecken ab. Dm: 7,6 cm, D: 0,7 cm, Gew: 50 g.

In Kispalád wurden bereits früher mehrere Depotfunde entdeckt und 1967 erhielt P. Németh von zwei neueren Kenntnis.

Fund IV

Es kamen zwölf *Nackenscheibenäxte* zum Vorschein, die von der Bevölkerung verschleppt wurden. JAM, Nyíregyháza (Inv.-Nr. 67.117.3) konnte nur ein Stück erwerben. Axt Typus D. Der kegelige Dorn steigt etwas geschweift an, Klinge schmal, Hals und Klinge haben rechteckigen Querschnitt. L: 19,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 4,5 cm, L der Schaftröhre: 5 cm. Nackenscheibe sitzt exzentrisch.

Horizont Ópályi, B IVb.

Rég. Füz. 21 (1968) S. 9.

Fund V

Auf einem Acker in der Flur Sóstóhegy wurde beim Pflügen ein *Armbandfund* entdeckt. Davon erwarb JAM ein Stück: dünn, ein Ende verbogen, Muster wie Beregsurány Nr. 3, stark oxydiert. Dm: 7,1 cm.

Horizont Ópályi, B IVb.

Rég. Füz. 21 (1968) S. 9.

Kisrebra, REBRIŞOARA, ehem. Kom. Beszterce-Naszód, Sb. R.

Fund I

Er wurde 1876 entdeckt. Im Museum in Naszód (Năsăud).

1. *Tüllenbeil* mit Öse, breiter Schneide, Rippen unter dem Rand und unterhalb plastischem Muster *(Taf. 69, 1)*. **2.** Zwei siebenbürgische *Tüllenbeile*, davon eines fragmentarisch *(Taf. 69, 2—3)*. **3.** Mittelständiges *Lappenbeil* mit Nackenkerbe *(Taf. 69, 5)*. **4.** Fragmentarische *Lanzenspitze (Taf. 69, 6)*. **5.** *Nackenscheibenäxte* Typus D mit langem, kegeligem Dorn und ringförmigen Enden der Schaftröhre. 3 St. verschiedener Größe. L: 19 cm, 24 cm, 30 cm *(Taf. 69, 7, 10—11)*. **6.** *Nackenscheibe mit Halsteil* einer Axt, Typus D *(Taf. 69, 4)*. **7.** Fragment einer *Nackenscheibenaxt*, nach Hals und Schaftröhre Typus E *(Taf. 69, 8)*. **8.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Scheibe fragmentarisch *(Taf. 69, 9)*.

Der Fund wog 4 kg; die meisten Stücke waren nicht in Gebrauch.

Horizont Ópályi, B IVb.

M. Rusu, Arh. Mold. II–III (1964) S. 237 ff., Abb. 1, 1—11. S. hier ältere Literatur und Angaben über Maße und Gewichte.

Fund II

Über die Fundumstände ist nichts bekannt. Das Depot befand sich in der Slg Marţiann und gelangte in das MI (EMER), Inv.-Nr. 2200, 2201, 2205, 2207—2213.

1. Vier runde, enggerippte *Armbänder* mit rundem Querschnitt und sich verjüngenden Enden. Ein weiteres Stück scheint nicht erhalten *(Taf. 70, 1—4)*. **2.** Siebenbürgisches *Tüllenbeil (Taf. 70, 6)*. **3.** *Axt* mit Nackenkamm und Knoten an einem Ende *(Taf. 70, 5)*. **4.** *Schaftlochaxt*, das eine Ende des Nackens ist stark verlängert *(Taf. 70, 7)*. **5.** *Nackenscheibenaxt* mit kegeligem Dorn, Typus D, Klinge innen hohl, schlechter Guß, Schneidenteil fehlt *(Taf. 70, 9)*. **6.** Fragment einer ähnlichen *Axt:* Schaftlochteil *(Taf. 70, 8)*. **7.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, breite Klinge mit Randleisten, an der Scheibe Kreisrippen um den kegeligen Dorn. Schlechter Guß *(Taf. 70, 10)*. **8.** Ähnliche *Nackenscheibenaxt* Typus E, die Scheibe verbogen *(Taf. 70, 11)*. Gew des Fundes: 1,818 kg, Gew der Armbänder: 48, 50, 50, 52 g.

Horizont Ópályi, B IVb.

M. Rusu, Arh. Mold. II–III (1964) S. 240 ff., Abb. 2, 1—11.

KISTERENYE, Kom. Nógrád, U.

Im Inventar des MNM sind unter 6/1850/III/1—40 Bronzegegenstände und unter 6/1850/IV/41—58 Keramik inventarisiert, die F. Kubinyi am Nordabhang des Hársas-Berges ausgraben ließ. Zur Geschichte der Slg Kubinyi gehört, daß 1849 in Losonc sein Haus von russischen Soldaten angezündet wurde, die Altertümer aus dem Schutt gerettet wurden und er sie dem MNM schenkte. Leider kann man von den unter diesem Posten inventarisierten Stücken nur wenige identifizieren, da man jedoch ein Depot vermuten muß, seien die Stücke hier wenigstens — in heutige Nomenklatur übersetzt — aufgezählt.

1—2. Ein Paar *Handschutzspiralen*. **3—4.** *Ebensolche*, kleiner. **5.** Ein weiteres *Bruchstück*. **6.** *Schnalle* (?). **7—10.** *Anhänger* mit Radscheiben; wahrscheinlich handelt es sich um die häufig abgebildeten: AK Tafelband zu Bd. II (1861) Taf. II, 2, 3; Taf. III, 4. **11.** *Ähnliches Stück* im Feuer (Hausbrand?) deformiert. **12—18.** Verschiedene *Tutuli*, nach der Beschreibung wie AK Tafelband (Taf. XIX, 119, 120). **19—24.** Verschiedene *Beile* oder *Äxte*. **25—26.** *Lanzenspitzen*. **27—28.** *Dolche*. **29.** *Axt*, vielleicht die Schaftröhrenaxt Nr. 13 auf Taf. V in AK Tafelband. **30.** *Messer* (?). **31—32.** Ähnliche *Bruchstücke*. **33.** *Bronzefragment*. **34.** Trichterförmiges *Werkzeug* (?). **35.** *Kugelkopfnadel*. **36.** *Schnürnadel* (wahrscheinlich: ebd., Taf. V, 14). **37.** *Bronzespirale*. **38—39.** *Armbänder* mit offenen Enden. **40.** Achtzehn verschiedene *Bronzeringe*.

Aus der Slg Kubinyi sind folgende Stücke identifizierbar (Aufzählung nach dem Inventar des MNM):

1. *Armschutzspirale* aus Draht mit dreieckigem Querschnitt. Draht außerhalb der Spiralen mit Strichen verziert. L: 33 cm. Dieses Stück kann aus der Stufe B IV stammen. **1.** *Armschutz-*

spiralen, an einem Ende wendelringartig tordiert. Jünger: Horizont Hajdúböszörmény, 2 St. **2.** *Handschutzspiralen* aus dickem Draht mit rhombischem Querschnitt, in der Mitte kleiner Knopf mit sehr langem Dorn, auf der Unterseite gerader Steg. Dm der Spiralen: 15,5 cm. 1 Paar. **7—10.** *Anhänger* mit Raddarstellung *(Taf. 40, 8); Anhänger* mit Vogelprotomen *(Taf. 40, 9); Anhänger* mit eingerollten Spiralen *(Taf. 40, 10); Anhänger*, die eine eingerollte Spirale fragmentarisch *(Taf. 40, 11)*. Alle vier gegossen. **25.** *Lanzenspitze* mit rhomboidalem Blatt, dieses profiliert, durch Fehlguß verursachtes Loch. L: 10,7 cm. **35.** Sehr lange *Nadeln* mit großem kalottenförmigem Kopf, darunter Öse. Ende des Schaftes zurückgebogen. Dm des Kopfes: 8,4 cm. 2 St. und Bruchstücke. Dm des Kopfes: 7,8 cm, 8 cm. **35.** *Nadel* mit tordiertem Schaft, gewölbter Kopf in der Mitte durchlocht und sternförmig verziert. Dieses Stück wahrscheinlich nach Horizont Kosziderpadlás. L: 30 cm.

Unter 22/1852/19, 20 sind als Geschenk des Baron M. Vécsey fünf *Nackenscheibenäxte* und drei *Bruchstücke* von solchen eingetragen. Fundumstände unbekannt.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E mit sechs kleinen Warzen. Randleisten der Klinge bilden auf der Schaftröhre einen Bogen. Schneide beschädigt. L: 22,3 cm, Dm der Nackenscheibe: 5 cm *(Taf. 40, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus Ea, blasiger Guß, Schneide beschädigt. L: 24,6 cm *(Taf. 40, 2)*. **3.** Ähnliche *Axt*, schlechter Guß, war nicht in Gebrauch. L: 24,5 cm *(Taf. 40, 3)*. **4.** Ähnliche *Axt* mit Gußnähten, blasiger Guß, Schneide abgebrochen. L: 21,3 cm *(Taf. 40, 4)*. **5.** Ähnliche *Axt*, fragmentarisch, Hals sehr dünn, Klinge stark geschwungen. L: 24 cm. **6.** *Klinge einer Nackenscheibenaxt* mit kleinem Teil der Schaftröhre. Typus Ea. L: 18,7 cm.

Als Geschenk von Baron K. Luzsénszky erhielt das MNM vom »Gebiet von Kisterenye« folgende Bronzen (Inv.-Nr. 54/1853/1—13):

1. *Handschutzspirale*. **2.** *Ähnliches*, viel kleineres *Exemplar*. **3.** *Armschutzspirale* mit flachen Spiralen an den Enden. **4.** *Tüllenbeil* mit Öse. **5.** *Beil* anderer (?) Form. **6.** Vier *Armbänder* mit offenen Enden. **7.** *Bronzenadel*. **8.** Großer *Knopf*. **9.** 50 *Bronzeknöpfe* (Typus?). **10.** *Trichterförmiges Werkzeug* (?). **11.** Lange dünne *Spirale*. **12.** *Nadel*. **13.** *Bronzefragment* und kleines *Tongefäß*.

Folgende Stücke konnten identifiziert werden:

1. Zwei große *Handschutzspiralen*. L: 33,7 cm, 32,6 cm, Dm der Spiralen: 16,4 cm, 17 cm. **2.** Kleine *Handschutzspirale*. L: 12,7 cm, Dm der Spirale: 8,2 cm, Dm des Reifes: 9 cm. **4.** *Tüllenbeil*, unter dem Rand zwei waagrechte Leisten, Querschnitt spitzoval, Andeutung der Pseudolappen, Schneide halbkreisförmig. L: 11,8 cm. Wahrscheinlich jünger als B IV.

Unter den Nr. 65/1862/1—6 sind im Inventar des MNM folgende Stücke mit der Fundortangabe »Kisterenye, auf einem hohen Berg« als Geschenk von F. Hanzély eingetragen:

1. Zwei *Handschutzspiralen*. **2.** Zwei *Armschutzspiralen*. **3—4.** Größere und kleinere trichterförmige *Tutuli*. **5.** *Spiralen*, wahrscheinlich Armspiralen. **6.** Vier *Bronzefragmente* (?). **7.** *Bronzeknopf* mit zwei Ösen. Dm: 5,5 cm. Wahrscheinlich jünger als B IV. **8.** *Fransenbesatzstücke*, mit spitzovaler Basis, an den meisten Leisten oberhalb des Randes. L: 13,3 cm (3 St.), 13,1 cm (1 St. fragmentarisch), 11,4 cm (auch oben Leisten, 5 St.) und Bruchstücke *(Taf. 40, 5—7)*. **9.** Zusammengebogenes *Armband*, Fragment, wahrscheinlich jünger als B IV *(Taf. 40, 12)*.

Im Museum in Liverpool befinden sich drei *Nackenscheibenäxte* Typus Ea, die wahrscheinlich von Kisterenye stammen. Von den Stücken erhielt ich Kenntnis Dank der Freundlichkeit von Prof. E. T. Powell. (S. auch Hampel, Bronzkor II. S. 66 f.) Die Stücke, die nach Hampel (ebd., S. 67) im Nationalmuseum in Kopenhagen aufbewahrt werden, können nach H. Thrane (schriftl. Mitteilung) nicht identifiziert werden.

Wie die Funde zusammengehören, läßt sich zwar nicht ermitteln, doch kann man auf Grund einiger Stücke mit ziemlicher Sicherheit ein Depot der Gruppe Ópályi vermuten.

KISVARSÁNY, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Zufallsfund in August 1962. Mehrere Stücke verloren. Im JAM, Nyíregyháza.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E, mit langem Stachel, Schaftröhre mit Rippen und Klinge mit Mittelrippe. L: 27,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,4 cm *(Taf. 54, 1)*. **2.** *Knopfsichel*, unter dem Rücken kaum merkliche Rippe. Spw: 15,3 cm *(Taf. 54, 2)*. **3.** Ähnliche *Knopfsichel* mit drei kleinen Rippen an der Griffplatte und einer unter dem Rücken. Spw: 12,4 cm *(Taf. 54, 3)*. Eine kleine Sichelspitze, wahrscheinlich Fragment von dieser. **4.** Ähnliche fragmentarische *Knopfsichel*. Spw: 12,6 cm. **5.** *Bronzedraht* (Arm- oder Fußring) mit schrägen Strichgruppen und übergreifenden Enden, ein Ende beschädigt. Gew: 32,25 g *(Taf. 54, 5)*. **6.** *Armband* mit offenen Enden und viereckigem Querschnitt. Dm: 7,5 cm *(Taf. 54, 6)*. **7.** Rundes *Drahtstück*, vielleicht von einer Handschutzspirale. **8.** Ovales *Armband*, Querschnitt rund, Dm: 7, 7 cm, Gew: 49,87 g *(Taf. 54, 8)*. **9.** Rundes *Armband*, unverziert. Dm: 7,5 cm, Gew: 56,62 g *(Taf.*

54, 9). **10.** *Armband* mit übergreifenden Enden, an den Enden Liniengruppen, sonst schraffierte Dreiecke. Dm: 7,6 cm, Gew: 44,12 g *(Taf. 54, 7).* **11.** Verbogenes *Armbandfragment.* **12.** Dicker *Bronzedraht,* Bruchstück. **13.** *Tüllenpfeilspitze* mit langem Dorn. Unter den Flügeln gegenständig Löcher. L: 8,3 cm *(Taf. 54, 10).* **14.** Bruchstück einer *Griffzungensichel* mit Mittelrippe, Seitenrippe gekerbt. L: 8,5 cm *(Taf. 54, 11).* **15.** Zwei Fragmente einer *Griffzungensichel* mit Mittelrippe. L: 8,5 cm *(Taf. 54, 12).* **16.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und sechsekkigem Querschnitt. L: 9,2 cm *(Taf. 54, 13).* **17.** Zwei *Gußbrocken,* blasig *(Taf. 54, 14—15;112,1-2).* **18.** *Schlacke,* chemische Zusammensetzung: Fe_2O_3= 5,4%, SiO_2 = 70,2%, CaO = 1,4%, Al_2O_3 = 16,4%, außerdem Ti, Zr und Mg, diese letzteren prozentual nicht untersucht. Das Gefüge der Schlacke besteht aus Silikatglas, welches metallische Eiseneinschlüsse enthält. Spektralanalyse von Ing. Z. Hegedüs im Metallographischen Laboratorium der Csepelwerke durchgeführt *(Taf. 54, 16; 112, 3a - b).* **19.** *Pinzette* mit spiralartigem Bügel und breiter Lippe *(Taf. 54, 4a—b).*
Fundhorizont Ópályi, B IVb.

A. Mozsolics, Inv. Arch. Taf. U. 15, 1—19.

KLAČANOVO, s. Klacsanó

Klacsanó, KLAČANOVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

Fund I

1860 in der Nähe der griech.-kath. Kirche in einem Gefäß entdeckt. Ursprünglich gehörten dazu zwei Lanzenspitzen, ein Sichelfragment, zwölf verschiedene Tüllenbeile. Nach Hampel (Trouvailles. S. 80) befanden sich in der Slg Lehoczky zwei Tüllenbeile, eine Lanzenspitze, zwei Äxte; im Museum in Győr: drei Tüllenbeile. Im MTKG (Inv.-Nr. 32/1—5) liegen jetzt folgende Stücke:

1. *Miniaturbeil* mit Tülle. **2.** Kleines *Beil* mit sehr breiter Schneide und schmaler Tülle. **3.** *Lanzenspitze* länglicher Blattform. **4.** Runder *Armreif.* **5.** Kleiner *Fingerring.*

Fund I scheint bereits zur Zeit der Originalpublikation vermischt gewesen zu sein (s. Abb. bei Lehoczky).

Nach Horizont Ópályi, vielleicht B V.

Lehoczky, Adatok I. S. 84—85. — — Bernjakovič, SA, S. 355, Taf. II, 10; III, 5; X, 4; XII, 3

Fund II

1905 wurden in einem Henkelgefäß 176 kegelförmige runde *Zierbleche* mit zwei Löchern und Punkten am Rand entdeckt. Dm von 2 St.: 2,6 cm, Dm eines Bleches: 3,3 cm. Das Henkelgefäß hat dieselbe Form wie das des Depotfundes von Nyíregyháza—Bujtos, demnach ist der Fund wahrscheinlich dem Depothorizont Ópályi zuweisbar.

Bernjakovič, SA, S. 355.

Fund III

1925 entdeckter Fund mit runden *Armreifen.* Im MTKG. Inv.-Nr. 34/1—4.

Bernjakovič, SA, S. 356.

Fund IV

1925 entdeckter Fund. Im MTKG. Inv.-Nr. 38/1—25. Beschreibung nach Bernjakovič:
1. Ovaler *Armreif* mit breitgehämmerten Enden. **2.** Zwölf runde *Armbänder,* gehämmert. **3.** Zwei kleine runde *Armbänder.* **4.** Neun »runde *Miniaturarmreifen*«.

Bernjakovič, SA, S. 356.

Im Archäologischen Institut von Kiew wird ein Fund von Armbändern aufbewahrt; vielleicht mit *Fund IV* identisch, da angeblich 1923 entdeckt.

1. *Reife* mit rundem Querschnitt, mit sich verjüngenden, berührenden Enden (Fußringe?), 6 St. **2.** *Armringe* mit rundem Querschnitt, sich berührenden, verjüngenden Enden, meist verziert: fein gerippt oder abwechselnd fein gerippte und unverzierte Streifen, oder zwischen fein gerippten Streifen Tannenzweigmuster. 14 St.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

V. J. Bidzillja, Archeologija 20 (1966) S. 211—213.

KONORA, s. Kanora

Korond, CORUND, ehem. Kom. Udvarhely, Sb. R.

Fund im MI (EMER), Inv.-Nr. IV. 6618—6624a. Als Geschenk erworben.

1. Zwei *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus *(Taf. 74, A, 1—2).* **2.** *Tüllenhammer*, unter dem Rand verdickt, Schlagfläche keilartig *(Taf. 74, A, 3).* **3.** *Hakensichel (Taf. 74, A, 5).* **4.** Bruchstück einer *Hakensichel (Taf. 74, A, 4).* **5.** Zwei Klingenbruchstücke von *Sicheln (Taf. 74, A, 6—7).*

Horizont Ópályi oder danach.

Gy. Szabó, Közlemények II (1942) S. 78—80.

Körösfeketetót, TĂUT, ehem. Kom. Bihar, R.

Der Fund (MNM, Inv.-Nr. 84/1884/1—23) gelangte als Geschenk des Gutsbesitzers von Feketetót, F. Sebess, in das MNM und wurde — nur so viel ist bekannt — in einem Gefäß entdeckt.

1. Zwei *Handschutzspiralen* aus rundem Draht mit kegeligem Knopf, das andere Ende hakenförmig zurückgebogen. Ein Stück fragmentarisch. Draht mit entgegengesetzt schrägen Linienbündeln und gegen die Mitte mit Tannenzweigmuster verziert. Dm der Spirale: 10 cm, Dm des Reifes: 13,4 cm *(Taf. 48, 1—2).* **2.** *Tüllenbeil* mit einer waagrechten Leiste unter dem verdickten Rand, darunter in einer keilförmigen Leiste eine senkrechte. L: 11,5 cm *(Taf. 48, 6).* **3.** Zwei *Knopfsicheln.* Spw: 15,5 cm, 16,1 cm. Die Spitzen beider abgebrochen *(Taf. 48, 3—4).* **4.** *Messer* mit geradem Rücken, darunter zwei parallele Linien, an der Griffzunge zwei Nietlöcher, Schneide stark abgenützt. L: 19 cm *(Taf. 48, 5).* **5.** Ovales, offenes *Armband* mit rundem Querschnitt. Verzierung: entgegengesetzt schräge Linienbündel. Dm: 11,6 cm, Gew: 6 dg *(Taf. 48, 10).* **6.** Ovale *Armbänder* mit offenen, sich verjüngenden Enden. Gerade und schräge Liniengruppen wechseln ab. Dm: 7,3 cm, 7,5 cm, Gew: 6 dg, 7,5 dg *(Taf. 48, 9).* **7.** *Blecharmband*, zerbrochen. In der Mitte breiter, die Enden gerade abgeschnitten. Linien randparallel. Größte Br: 2,9 cm *(Taf. 48, 14).* **8.** *Bronzeknopf* mit Öse; der aufliegende, mit Kreisrippen verzierte Rand stark beschädigt, gegen die Mitte flach kegelig. Dm: ca. 4,3 cm *(Taf. 48, 11).* **9.** Flacher *Knopf* mit Öse und Perlkreis am beschädigten Rand. Dm: 4,3 cm *(Taf. 48, 12).* **10.** Kleiner *Ring* mit übergreifenden Enden, Querschnitt rhombisch, ursprünglich drei solche im Depot. Dm: 2,5 cm. **11.** Bruchstück einer kleinen, flachen *Drahtspirale.* Dm: 2,1 cm *(Taf. 48, 15).* Eine weitere *Spirale* nicht erhalten. **12.** *Drahtstück.* **13.** Verbogener *Drahtring.* **14.** Verschieden lange *Spiralröhrchen.* **15.** Abgetreppter *Bronzeknopf*, Bruchstück, die andere Hälfte nicht erhalten. Ursprünglicher Dm: 5 cm *(Taf. 48, 16).* **16.** Verschieden große, abgetreppte *Bronzeknöpfe.* Heute 45 St. erhalten. Dm: 1,6 cm, 2,2 cm, 2,7 cm *(Taf. 48, 7).* **17.** Kalottenförmige *Bronzeknöpfe* mit zwei gegenständigen Löchern. Sie sind alle nicht rund, sondern annähernd viereckig, offenbar aus Bronzeblech ausgeschnitten und getrieben. An einigen sind ganz feine eingeritzte Linien sichtbar, wie auch an den Gürtelblechstücken, sie mögen aus zerbrochenen Gürteln verfertigt sein. Zum Fund gehören 237 unverzierte und 175 verzierte St.; dreizehn Bruchstücke nicht erhalten. Dm: 0,8—1,9 cm *(Taf. 48, 8).* **18.** *Bronzeblechstücke* mit zurückgebogenen Enden, fein eingeritzten Linien- und Perlmustern. Die beiden Muster dürften zu verschiedener Zeit ausgeführt worden sein, da sie nicht aufeinander abgestimmt sind. Die Breite betrug nach der Rekonstruktion zwischen 9,5 und 11,5 cm *(Taf. 48, 13a—b).*

Die *Gefäßbruchstücke* nicht erhalten. Alle Bronzen haben eine schöne, hellgrüne Edelpatina.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor II. S. 34 (hier irrtümlich der Fundort als Feketót bezeichnet). — Ders., Trouvailles. S. 72. — AÉ V (1885) S. X. — Holste, Hortfunde. S. 16, Taf. 31, 17.

In einer Privatsammlung in Nagyvárad sah M. Roska 1933 aus einem größeren Depot u. a. sehr viele kalottenförmige Bronzeknöpfe mit dieser Fundortbezeichnung, angeblich aus dem MNM.

Roska, Repertórium. S. 140.

Kővárgara, VALEA CHIOARULUI, früher Gaura, ehem. Kom. Szatmár, Nordwest-Siebenbürgen, R.

Sehr schön mit Spiralranken verzierte *Nackenscheibenaxt* Typus Ca mit dieser Fundortangabe in der Slg Egger. Sie kann nicht zu dem Fund mit den A-Äxten gehört haben. L: 24 cm. Heute wahrscheinlich verschollen.

Dr. S. Egger, Catalogue of the Important Collection of Bronze Arms and Implements. Taf. XI, 73. — Mozsolics, Bronzefunde. S. 146.

KRÁL'OVCE, s. Hontkirályfalva

KRÁSNA HÔRKA, s. Krasznahorka

Kraszna, CRASNA, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

In der Slg Szikszay befanden sich drei *Sicheln* (nach HAMPEL Hakensicheln), zwei *Tüllenbeile*, ein *Fußband* und eine *Speerspitze* als die geretteten Teile eines größeren Bronzefundes. Nach den Abb. in HAMPEL (Bronzkor. Taf. XII, 4 und Taf. XXVII, 7) kann der Fund dem Horizont Ópályi angegliedert werden. Nach ROSKA gehörten dazu ältere siebenbürgische *Tüllenbeile* und eine *Speerspitze*. Die bei ROSKA (Repertórium. S. 142, Abb. 165) gezeigten flachen Spiralen gehören nicht zu Posamenteriefibeln, sondern waren flache Spiralen, wie solche besonders in Nordostungarn bereits zur Zeit der Forró-Bronzen verbreitet waren.

Krasznabéltek, BELTIUG, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

Depot im MNM, Inv.-Nr. 55/1913/1—20. Es wurde im Bachbett Boldád, auf dem Grundbesitz von P. Funkenhauser gefunden und von ihm dem MNM geschenkt.

1. *Nackenscheibenaxt* mit Kreisrippe um den kegeligen Dorn und am Rand der Seite. Querschnitt des Halses oval, Enden der Schaftröhre ringförmig verdickt, Typus E. Gußnähte nicht abgeschliffen, an Schneide Ansatz des Gußzapfens sichtbar. L: 22,2 cm *(Taf. 57, C, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, fehlerhafter Guß, besonders an der Schaftröhre. An der Klinge Nachguß fast bis zur Mitte; offenbar reichte das Material beim ersten Guß nicht aus. L: 20,2 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,3 cm *(Taf. 57, C, 2)*. **3.** *Warzenhalsnadel* mit Scheibenkopf, am Hals mitgegossene Scheibe, zwischen dieser und den vier Warzen Kreisrippen, ebendort die abgebrochene Öse. Fragment (s. Nadel von Ópályi). *(Taf. 57, C, 3)*. **4.** Siebenbürgisches *Tüllenbeil*, Öse verbogen. L: 14,1 cm. **5.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. L: 9,4 cm *(Taf. 57, C, 7)*. **6.** *Tüllenbeil* in zwei Stücken mit Facetten, Öse abgebrochen. L: 10 cm *(Taf. 57, C, 8)*. **7.** *Tüllenbeilfragment* mit rechteckigem Querschnitt. L: 9,3 cm *(Taf. 57, C, 6)*. **8.** Große *Knopfsichel*, Schneide geschärft, Spitze abgebrochen. Spw: 18,8 cm *(Taf. 57, C, 4)*. **9.** Sehr kleine *Knopfsichel*. Spw: 10,6 cm *(Taf. 57, C, 9)*. **10.** Fragment einer *Knopfsichel*. L: 8,2 cm *(Taf. 57, C, 11)*. **11.** *Sichelklinge*, wahrscheinlich von einer Knopfsichel. Spw: 7,8 cm. **12.** *Sichel* mit zwei Rippen an der Griffzunge. Spw: 17,5 cm. **13.** *Griffzungensichel*, Spitze abgebrochen, zwei Rippen parallel mit dem Rücken, waagerechte Rippen und Knopf am oberen und senkrechte am unteren Teil der Griffzunge. Spw: 15,5 cm *(Taf. 57, C, 12)*. **14.** Fehlguß einer *Griffzungensichel*. Spw: 10,9 cm *(Taf. 57, C, 10)*. **15.** *Sichelfragment* mit Loch an der Griffzunge. Spw: 14 cm *(Taf. 57, C, 5.)*. **16.** *Klingenfragmente* von einer großen und einer kleineren Sichel. L: 16,3 cm, 9,9 cm. **17.** *Schwertklingenfragment* mit breiter, dicker Mittelrippe. L: 24 cm *(Taf. 57, C, 13)*. **18.** *Gußbrocken*, nicht erhalten. Die Patina der meisten Stücke hellgrün, auf einigen sind Bronzebrocken oxydiert.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht. Kurz erwähnt: A. VULPE, PBF IX, 2, S. 83.

Krasznahorka, KRÁSNA HÔRKA, ehem. Kom. Gömör, Sl.

Einzelfund im staatseigenen Schloß von Betlér (Betliar).
Nackenscheibenaxt Typus D.
M. NOVOTNÁ, PBF IX, 3, S, 57, Taf. 21, 362.

Krebsbach, s. Krizba

KRIVA, s. Tiszakirva

Krizba, CRIZBAV, Crisbav, Krebsbach, ehem. Kom. Brassó, Sb. R.

Im Museum des Bethlen-Kollegiums in Nagyenyed (Aiud) befanden sich u. a. einige Bronzegegenstände von diesem Fundort. Inv.-Nr. 3573—76.

1. *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand. **2.** *Tüllenbeil* mit geradem Rand und anscheinend sechseckigem Querschnitt. **3.** *Tüllenbeil* mit tiefer Tülle und breiter Schneide. **4.** Kalottenförmige *Bronzeschale*.

Die Zeichnungen sind für eine genauere Bestimmung der Typen nicht sorgfältig genug ausgeführt. Von einem Beil sagt M. ROSKA, es sei ein siebenbürgischer Typus, nach der Abbildung möchte man es eher zu jenen mit sechseckigem Querschnitt zählen. Aus der Aufzählung geht nicht hervor, ob die kalottenförmige Bronzeschale und die anderen Stücke ein Depot bildeten.

Die zwei Beile (Abb. 167,1—2) vielleicht B IV.

ROSKA, Repertórium. S. 143 u. 154, Abb. 167.

LĂPUȘ, s. Oláhlápos

Lázárpatak, LAZY, ehem. Kom. Bereg, KU.

In der Slg Lehoczky befand sich ein angeblich geschlossener Depotfund von dort. Die Fundumstände erlauben Zweifel an der Zusammensetzung. Wahrscheinlich handelt es sich um zwei verschiedene Funde. Im MTKG: **1.** Gegenstände, die zu einem Depot des Horizontes von Ópályi gehören. **2.** Gegenstände, wie sie in Funden mit älteren Posamenteriefibeln vorkommen. Der angebliche Fund wurde von Lehoczky einige Zeit nach der Auffindung gesammelt, in der Ortschaft und auch in Nachbardörfern von den verschiedenen Leuten erworben, und noch zwei Jahre später erwarb er von diesem angeblichen Fund weitere Stücke.

Nach Lehoczky befanden sich in seiner Slg folgende Gegenstände: elf Lanzenspitzen, sechzehn Beile, acht Sicheln, elf Messer, zwei Sägeblätter, sechs Armbänder und Ringe, 49 verschiedene Gegenstände und Bruchstücke, sechs zum Pferdegeschirr gehörige Gegenstände, acht Bronzeklumpen, insgesamt 113 St.

Von diesen möchten wir nach der Abbildung folgende Stücke mit Vorbehalt als zum *Fund I* gehörig betrachten:

1. *Knopfsichel* und *Sichelbruchstücke* (Hampel, Bronzkor. Taf. CVIII, 32—34, 37, 39). **2.** *Messer* (ebd., Taf. CVIII, 26, 29). **3.** *Tüllenbeile* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt (ebd., Taf. CVIII, 10, 11, 12, vielleicht auch 18). **4.** Ovales *Armband* mit offenen Enden (ebd., Taf. CVIII, 4). **5.** Einige *Lanzenspitzen* (ebd., Taf. CIX, 3, 4, 7). **6.** Leicht kegelige *Zierscheibe* aus Weißbronze mit Kreisrippen am Rand (ebd., Taf. CIX, 8). **7.** *Zierscheiben* mit Öse (ebd., Taf. CIX, 10—11). **8.** *Nadel* mit kugeligem, verziertem Kopf, verdicktem und gerilltem Hals (ebd., Taf. CIX, 1). **9.** Wahrscheinlich auch die enggerippten *Armbänder* oder die mit Strichgruppen verzierten (ebd., Taf. CIX, 19, 21). Die chronologische Einordnung der Bronzeklumpen ist unsicher.

Lehoczky, Adatok I. S. 94—99. — Hampel, Trouvailles. S. 47—48 u. Taf. CVIII—CIX. — Ders., Bronzkor. Taf. CVIII—CIX. — Bernjakovič, SA, S. 356.

Fund II

Alle anderen Stücke der Taf. CVIII—CIX. Zwei Bronzen [Hampel, Bronzkor. Taf. CIX, 27 (Schnalle) und 26 (Fibel)] sind noch viel jünger.

LAZY, s. Lázárpatak

Lele, LELEIU, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

1876 wurden dort 25 *Bronzearmbänder* entdeckt, davon gelangten zwei St. in das MI (EMER), Inv.-Nr. IV. 2582—2583. Beide enggerippt.

1878 kam beim Friedhof ein gerippter *Goldring* zum Vorschein, im EMER, Gew: 0,94 g. Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 146, Abb. 170.

LELEIU, s. Lele

LEPINDEA, s. Leppend

Leppend, LEPINDEA, ehem. Kom. Kisküküllő, Sb. R.

Bronzfund im MI (EMER), Inv.-Nr. II. 1305—1307.
1. *Hakensichel.* **2.** Zwei Bruchstücke von *Hakensicheln.*
Vielleicht Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 146, Abb. 171.

LEVELEK, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Im JAM, Nyíregyháza, Fundumstände unbekannt. Geschenk von I. Vay im Jahre 1870. Inv.-Nr. 58.39.1—2. Nach A. Jósa sind die Äxte Streufunde, doch ist es möglich, daß sie Teile eines Depotfundes des Horizontes Ópályi darstellen.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E mit kegelförmigem Dorn. Die Nackenscheibe sitzt nicht zentrisch über dem Hals mit ovalem Querschnitt. Beide Enden der Schaftröhre etwas verdickt. An der Klinge in der Mitte eine Rinne. Ansatz des Gußzapfens an der Schneide gut zu sehen. L: 28 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,6 cm *(Taf. 42, B, 1).* **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. An der Nackenscheibe kegelförmiger Dorn und am Rand eine Ringrippe. Randleisten der Klinge

bilden auf der Schaftröhre einen Bogen, an der Klinge Mittelrippe. Gußnähte und Ansatz des Gußzapfens an der Schneide nicht abgeschliffen. Schaftröhre fehlerhaft gegossen. L: 25,2 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,3 cm *(Taf. 42, B, 2)*. Patina des ersten Stückes dunkelgrün, des zweiten bräunlichgrün.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Jósa, Szabolcs vármegye monográfiája (Komitat Szabolcs in »Komitate und Städte Ungarns«) Budapest 1900, S. 376.

Libetbánya, L'UBIETOVÁ, ehem. Kom. Zólyom, Sl.

Bei Kanalisationsarbeiten wurde in 1,5 m Tiefe ein Depotfund entdeckt. Aufbewahrungsort unbekannt.

1. Zwei *Bronzenadeln*. Köpfe abgebrochen. **2.** *Tüllenbeil*, vom Finder zerbrochen. Typus? **3.** *Armband* mit Verzierung darauf von der Größe einer Münze und zwei Ösen, durch die das eine Ende durchgesteckt ist (nach Beschreibung). Die Verzierung wurde abgebrochen. **4.** Zwölf zweiarmige *Äxte*, sie scheinen die jüngsten Typen darzustellen, wie man sie bereits in Funden nach Ópályi antrifft. Die meisten sind nach der Abbildung fehlerhaft gegossen.

Jünger als Horizont Ópályi.

Gy. Thomka, AÉ XVIII (1898) S. 379—380.

Lincy, s. Ignéc

LIVADA MICĂ, s. Sárközújlak

Losoncapátfalva, OPATOVÁ, ehem. Kom. Nógrád, Sl.

Im Museum in Rimaszombat liegen zwei Bronzeschwerter, die aus einem Schwertfund von acht Schwertern des Jahres 1934 stammen; sechs sind verschollen.

Zwei *Bronzeschwerter* sind am besten als eine jüngere Variante des Typus Ia (nach Sprockhoff) zu bezeichnen. Ein Stück trägt an der Griffzunge einen Niet und am Heft rechts und links je zwei, das andere an den Seiten jeweils drei.

Vielleicht Horizont Ópályi.

Štud. zvesti 15 (1966) S. 101, Taf. XVI, 7—8.

LOZNA, s. Nagylózna

Lozna Mare, s. Nagylózna

L'UBIETOVÁ, s. Libetbánya

Máda, MADA, s. Balsa

MAGOSLIGET, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund im DM, Debrecen: IV. 107—108/1930. Magosliget unweit von Tiszabecs. Beim Pflügen in 40 cm Tiefe entdeckt. Fünf Nackenscheibenäxte waren mit der Schneide senkrecht in die Erde gesteckt, eine lag daneben.

1. *Nackenscheibenaxt* mit sehr breiter Klinge und Mittelrippe, Typus E, langer, kegeliger, schmaler Dorn auf Nackenscheibe, die infolge Fehlgusses nicht zentrisch sitzt. L: 26,2 cm *(Taf. 29, 3)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. Nackenscheibe mit kleinen Knöpfen um den kegeligen Dorn, stark beschädigt, an der Schaftröhre zwei Rippen, Klinge mit Randleisten, Schneide beschädigt. Schlechter, blasiger Guß, L: 23,4 cm, Dm der Nackenscheibe: 5 cm *(Taf. 29, 4)*. **3.** Bruchstück einer ähnlichen *Axt*, Gußnähte erhalten. L: 16,5 cm *(Taf. 29, 5)*. Verbleib der anderen Äxte unbekannt.

Horizont Ópályi, B IVb.

Jelentés Debrecen szabad királyi város Déri Muzeumának 1930. évi működéséről és állapotáról (Jahresbericht für 1930 des Déri Museums in Debrecen). Debrecen 1931, S. 49 u. 77.

Magyarcsaholy, CEHĂLUŢ, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

Fund im MNM, durch Kauf erworben. Inv.-Nr. 11/1873/1—11. Über die Fundumstände nichts bekannt. Nach M. Roska Teil eines größeren Depots.

1. Große, in der Mitte kalottenförmig gewölbte *Scheibe* mit geperltem Rand, kleinem Knopf

und Öse. Dm: 13,4 cm *(Taf. 49, 1)*. **2.** Große *Scheiben* mit waagrecht aufliegendem und kreisförmig facettiertem Rand, gewölbter Mitte mit kegeligem Knopf und halbkreisförmiger Öse. Drei identische Stücke, eines beschädigt. Dm: 13,3 cm *(Taf. 49, 2)*. **3.** Vier ähnliche, kleinere *Scheiben*. Dm: 9,6 cm *(Taf. 49, 3)*. **4.** Zwei weitere, noch kleinere *Scheiben*. Dm: 9 cm. **5.** Vier weitere *Scheiben*. Dm: 7,3 cm. **6.** Ähnliche, meist beschädigte *Scheiben*. Dm: 4,9—6,8 cm *(Taf. 49, 4)*, 28 St. **7.** Leicht gewölbte *Scheibe* mit Öse. Dm: 7,7 cm *(Taf. 49, 5)*. **8.** Am Rand beschädigte, ähnliche *Scheibe* mit geperltem Rand *(Taf. 49, 6)*. **9.** *Fehlguß* eines kegeligen *Fransenbesatzes*, an zwei Stellen dreieckig durchbrochen. Dm der Basis: 3,5×3,8 cm *(Taf. 49, 7)*. **10.** *Armstulpe* mit offenen Enden und sieben gekerbten Rippen. Verbogen. Br: 4,4 cm *(Taf. 49, 8)*. **11.** Enggerippte *Armstulpe* (12 Rippen). Dm: 7,1 cm, Br: 4,5 cm *(Taf. 49, 9)*. **12.** Ovales *Armband* mit achteckigem Querschnitt. Dm: 7,1 cm, Gew: 119,50 g *(Taf. 49, 10)*. **13.** Ovales *Armband* mit rundem Querschnitt. Verzierung: neben Strichgruppen schraffierte Dreiecke. Dm: 7,4 cm *(Taf. 49, 11)*. **14.** Ovale *Armbänder* mit sieben Strichgruppen. Dm: 6,6 cm, 6,8 cm. Gew: 62,5 g, 70,2 g *(Taf. 49, 13)*. **15.** Drei ähnliche, unverzierte *Armbänder*. Dm: 6,4 cm, 6,3 cm, 5,8 cm; Gew: 58,75 g, 49,75 g, 46,0 g *(Taf. 49, 12)*. **16.** Rundes *Armband* mit rundem Querschnitt und fünf Strichgruppen, ein Ende beschädigt. Dm: 8,1 cm *(Taf. 49, 14)*. **17.** Kleines ovales *Armband*, ein Ende beschädigt, Querschnitt rund, unverziert. Dm: 6,4 cm. **18.** Langer, sehr breiter *Gürtel*, Bruchstücke, an zwei Stellen mit antiker Reparatur. L der erhaltenen Bruchstücke: 125 cm *(Taf. 49, 15)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor II. S. 79. — Ders., Trouvailles. S. 82—83. — Roska, Repertórium. S. 150 f.

Magyarlápos, TÎRGU LĂPUȘ, ehem. Kom. Szolnok–Doboka, Sb. R.

Fund I

In der Slg Flóth befanden sich, wahrscheinlich als Teile eines größeren Depots, drei Bronzeäxte, davon zwei abgebildet bei Hampel, Bronzkor. Taf. CCXVIII, 1—2. Verbleib unbekannt.

1. *Schaftlochaxt* Typus E. **2.** *Axt* mit gedrückt kugeligem Kopf und ringförmig verdickten Enden. **3.** *Schaftlochaxt* Typus E.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 99 f.

Fund II

In der Slg Flóth, Verbleib unbekannt.

1. *Axtbruchstück*. **2.** *Tüllenbeil*. **3.** Zwei *Sicheln*.

Vielleicht Horizont Ópályi.

Nach Roska, Repertórium. S. 153, Teil eines Depotfundes.

Fund III

»Aus einem dritten Fund«: **1.** *Tüllenbeil*. **2.** *Bronzearmband*.

Zeitstellung unsicher.

Roska (Repertórium) beruft sich auf Hampel (Bronzkor. Taf. CCXLVIII, 3), doch ist hier als Fundort Magyardécse angegeben.

Fund IV

A. Vulpe (PBF IX, 2, S. 65, Nr. 280) berichtet über einen noch unveröffentlichten Bronzefund im Museum in Nagybánya (Inv.-Nr. 272).

1. Mehrere *Tüllenbeile*. **2.** *Sicheln*. **3.** *Fuß-* und *Armbänder*. **4.** *Antennenschwert, Griff*. **5.** *Hammeraxt*, der von Drajna de Jos ähnlich.

Nach A. Vulpe gehören alle Stücke mit Ausnahme des Schwertgriffes zum Horizont Felőr-Dragomérfalva, d. h. zum Fundhorizont von Ópályi, Stufe B IV.

MALAJA BEGAŇ, s. Kisbégány

MALAJA DOBROŇ, s. Kisdobrony

Malá Vieska, s. Turóckisfalu

MALÝ HOREŠ, s. Kisgéres

»Máramaros, Kom.« MARAMUREŞ Jud. R.

Mit dieser Fundortangabe liegt im MTKG (B 3—123) eine *Kugelkopfaxt*, deren Kugel unten einen Ring aufweist; die Schaftröhre erinnert an die Typus C. L: 19,6 cm, Dm der Kugel: 4 cm.

In demselben Museum befindet sich unter Inv.-Nr. B 3—43/12 eine *Axt* mit kegeliger Nackenscheibe und kleinem Buckel an der Mitte der Schaftröhre, Typus D. L: 19,8 cm, L der Schaftröhre: 4,2 cm. Dazu gehören noch *Armbänder* und *Beile*, die während meines Besuches in einem anderen Museum ausgestellt waren.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht. Nach eigenen Aufzeichnungen.

Marosbogát, BOGATA, Bogata de Mureş ehem, Kom. Torda-Aranyos, Sb. R.

Von dort wird in der Literatur ein Bronzefund erwähnt: fünfzehn *Sicheln* und zwei *Beile*. Nach einer anderen Angabe: zwei *Tüllenbeile* und 26 *Bronzebruchstücke* (darunter Sicheln, Lanzenspitzen, Schwert, Sägeblätter).

Wahrscheinlich Horizont Aranyos.

Roska, Repertórium. S. 157.

Im MI (EMER) liegen aus einem älteren Kauf ein *Tüllenbeil* und *Armbänder* (vielleicht von Marosgezse), *Tüllenbeile*, *Bronzeringe*, *Speerspitze*, zwei *Knopfsicheln*, *Sichelbruchstücke*. Das Museum des Bethlen-Kollegiums in Nagyenyed (Aiud) bewahrt ein *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus.

Wie und ob alle diese Stücke zusammengehören, ist fraglich. Einige Bronzen gehören vielleicht zum Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 158.

Maszárfalva, NEGROVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

Von einem Depot zwei Bronzen im MTKG (B3-47/1-2), Verbleib eines »ellipsenförmigen Armreifes« unbekannt.

1. *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand, abgebrochener Öse und sechseckigem Querschnitt. L: 12 cm. **2.** Rundes *Armband*, Querschnitt rund und mit sich verjüngenden, berührenden Enden. Verzierung: Liniengruppen wechseln mit schraffierten Dreiecken ab. Dm: 7,8 cm, D: 1 cm.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Bernjakovič, SA, S. 358 (mit älterer Literatur).

MÁTÉSZALKA, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Beim Haus in der Zalka Máté-Str. 20 entdeckter Armbandfund im JAM, Nyíregyháza.

1. Drei ovale, dicke *Armbänder* mit offenen Enden und rundem Querschnitt. Dm: 7,5—7,8 cm. **2.** Drei runde *Armbänder* mit rundem Querschnitt. Dm: 7,5—7,8 cm. **3.** *Armband* mit offenen Enden, abgenützt. Dm: 6,7 cm. **4.** *Armband* mit übergreifenden Enden. Dm: 5,6 cm.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

Mezőceked, VALEA LARGĂ, Ţicud, ehem. Kom. Torda-Aranyos, Sb. R.

Im MI (EMER) liegt der gerettete Teil eines größeren Bronzefundes, Inv.-Nr. IV. 1633—59.

1. *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus *(Taf. 75, 6)*. **2.** *Tüllenbeil* mit sechseckigem Querschnitt *(Taf. 75, 7)*. **3.** *Hakensicheln* und Bruchstücke von solchen *(Taf. 75, 8—18, 20—24)*. **4.** *Knopfsichel (Taf. 75, 19)*. **5.** *Bronzeklumpen (Taf. 75, 1—5)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 176, Abb. 209. — Ders., A Székelyföld őskora. A Székely Nemzeti Múzeum 50 éves jubiláris emlékkönyve (Die Vorgeschichte des Seklerlandes. Separat aus 50jähr. Jubileumsfestschrift des Sekler Nationalmuseums). Kolozsvár 1929, Abb. 22.

Mezősámsond, ŞAMŞUD, ehem. Kom. Maros-Torda, Sb. R.

Im SzNM liegen eine fragmentarische *Axt* mit Nackenscheibe und ein *Beil* siebenbürgischen Typus; wahrscheinlich Teil eines Depots, da die Typenvergesellschaftung der von Ópályi entspricht.

Roska, Repertórium. S. 178—179.

Micske, MIȘCA, ehem. Kom. Bihar, R.

Bronzefund, dessen eine Hälfte sich im Museum in Nagyvárad (Oradea), die andere in der Slg E. Andrássy befand.

1. *Tüllenbeil* mit Pseudolappen *(Taf. 73, B, 29).* **2.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand. **3.** Zwei *Sichelklingen*, Bruchstücke. **4.** Zwei *Knopfsicheln*, Bruchstücke. **5.** *Speerspitze (Taf. 73, B, 25).* **6.** »*Messer oder Dolch*« mit Ringende. **7.** Zwei *Armbänder* mit offenen Enden. **8.** Drei *Drahtbruchstücke* von Spiralen *(Taf. 73, B, 1—3, 7—8).* **9.** Zwei *Ösenhalsnadeln (Taf. 73, B, 13).* **10.** Gekerbtes *Armband* mit offenen Enden. **11.** *Anhänger* in Doppelaxtform *(Taf. 73, B, 4, 9, 17, 20).* **12.** Langes *Kettengehänge* mit durchbrochenen dreieckigen Anhängern am Ende *(Taf. 73, B, 27, 30).* **13.** Halbmondförmige *Anhänger.* **14.** Vier vierspeichige *Radanhänger* mit Öse. **15.** *Nadelschützer* oder Fransenanhänger, dreieckig durchbrochen *(Taf. 73, B, 26).* **16.** Abgetreppte größere und kleinere *Tutuli*, Unterseite mit Steg *(Taf. 73, B, 6, 11, 24).* **17.** Leicht kegelige große *Zierscheiben* mit mehrfachen Ringleisten am Rand *(Taf. 73, B, 19, 28).* **18.** *Schwertbruchstücke (Taf. 73, B, 22—23).* **19.** *Bronzeknöpfe* mit halbkreisförmiger Öse *(Taf. 73, B, 12, 16).* **20.** Kleine *Bruchstücke (Taf. 73, B, 5, 10, 14—15, 18, 21).*

Zu dem Fund gehören mehrere Stücke, die die besten Analogien zu den Bronzen von Ópályi darstellen: verschiedene Zierscheiben und Anhänger, dreieckig durchbrochene Fransenbesatzzierate, Nadeln. Nach I. Ordentlich (mündliche Mitteilung) zwei vermischte Funde.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 181—182, Abb. 219.

MIERCUREA-CIUC, s. Csíkszereda

Mindszent-Újtelep, s. CSONGRÁD

MIȘCA, s. Micske

Misztice, INSTIČEVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

Das MNM erhielt 1852 einen kleinen Bronzefund, der leider nicht identifiziert werden kann. Inv.-Nr. 7/852/1—2. Im Inventar:

1. Ein glatter *Armreif* und zwei verzierte. **2.** *Streitaxt.* Nach Lehoczky: mehrere Tüllenbeile, zwei glatte und ein verziertes Armband und eines mit rhombischem Querschnitt.

Man kann einen Fund des Horizontes von Ópályi vermuten.

Lehoczky, Adatok I. S. 103.

Mocirla, s. Mocsolya

MOCIU, s. Mocs

Mocs, MOCIU, ehem. Kom. Kolozs, Sb. R.

Im MI (EMER) liegt ein Teil eines Bronzefundes. Inv.-Nr. 53—65.

1. Neun *Hakensicheln.* **2.** *Knopfsichel.* **3.** *Lanzenspitze.* **4.** *Speerspitze.* **5.** *Gußbrocken.*

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 183—184, Abb. 222. — Ders., ESA XII (1938) S. 159, Abb. 6.

Mocsolya, VALEA POMILOR, früher Mocirla, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

Von der Flur Nagyhegy besaß die Slg Szikszay: **1.** *Tüllenbeil.* **2.** *Axt* mit Dorn auf der Nackenscheibe. Der Rand der Scheibe ist gekerbt; oberhalb der Schneide Linienverzierung.

Vermutlich Teil eines Depotfundes. Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IVb.

Abb. in Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Budapest 1876, Taf. III, 9.

MUHI, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Kleiner Bronzefund im HOM, Miskolc.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D. **2.** Zweiarmige *Axt.* An der Schaftröhre unterhalb der Scheiben eine Rippe und unterhalb des Buckels zwei; fehlerhafter Guß. **3.** *Lanzenspitze*, blattförmig.

Horizont Ópályi, B IV b.

T. Kemenczei, HOMÉ VIII (1969) S. 48, Taf. I, 1—3.

Nádaspapfalva, POPEȘTI, ehem. Kom. Kolozs, Sb. R.

Im MI (EMER) liegt von der Flur Cararea ein Teil eines größeren Depotfundes. Inv.-Nr. I, 6219—39.

1. *Tongefäß*, in dem der Bronzefund lag; in Bruchstücken. **2.** Fünf *Sichelbruchstücke*, darunter zwei von Hakensicheln. **3.** *Lanzenspitze*. **4.** *Armband*. **5.** Zwei *Armbandfragmente*. **6.** Zwei *Bronzeringe*. **7.** *Bronzenadel*. **8.** Zwei *Beilbruchstücke*. **9.** *Gußzapfen* (?). **10.** *Gußbrocken*.

E. Orosz erwarb für seine Slg folgende Stücke dieses Fundes: **11.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus. **12.** Drei *Bronzebrocken*. **13.** Zwei *Sichelfragmente*. **14.** *Armband*. **15.** Drei *Armbandfragmente*. **16.** *Bronzeblechbruchstücke*.

Die Slg A. Szereday erhielt von diesem Fund: **17.** *Nackenscheibenaxt* Typus D.

Horizont Ópályi, B IVb.

E. Orosz, AÉ XXVII (1907) S. 73—76. — Roska, Repertórium. S. 199, Abb. 239, 1—2. — Nach A. Vulpe (PBF IX, 2, S. 78, Nr. 336, Taf. 75, D, 1—15) befinden sich die Axt und der größte Teil des Depots im Museum in Kolozsvár.

NADIȘ, s. Szilágynádasd

Nadișul Român, s. Szilágynádasd

Nagybereg, BEREGI, ehem. Kom. Bereg, KU.

Verschollener Depotfund mit *Tüllenbeilen* und *Äxten*, nach Beschreibung wahrscheinlich Nackenscheibenäxte.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Hampel, Bronzkor, II. S. 94.

Nagyiklód, ICLOD, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

In der Slg Temesváry befand sich eine *Nackenscheibenaxt* (L: 19 cm) und in der Slg Montessori 27 *Äxte*. Nach M. Roska ist es nicht ausgeschlossen, daß die Axt der Slg Temesváry zu dem Depotfund gehörte.

Horizont Ópályi, B IVb.

AÉ XVII (1897) S. 105, Abb. 57. — Roska, Repertórium. S. 193—194.

Nagyilonda, ILEANDA, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Von dort wird in der Literatur ein *Bronzefund* erwähnt, zu dem Beile mit halbmondförmigem Rand, *Knopfsicheln* und ein *Bronzering* gehörten.

Vermutlich ein Fund der Stufe B IV.

Roska, Repertórium. S. 194.

Nagylózna, LOZNA, Lozna Mare, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Fund im MI (EMER) und im Museum in Dés (Dej). Er wurde 1910 beim Ackern in der Flur »Sub Delut« (Unter dem Hügel) entdeckt. Es gehören auch Keramikfragmente zum Fund.

1. *Armband* mit rundem Querschnitt *(Taf. 72, B, 10)*. **2.** *Armband* mit ovalem Querschnitt *(Taf. 72, B, 9)*. **3.** Drei *Bronzeringe* mit ovalem Querschnitt und kleinem Zapfen an einer Stelle. Sie mögen Glieder der Kette gewesen sein, die nach dem Bericht von M. Roska zum Fund gehörte *(Taf. 72, B, 11—13)*. **4.** Ähnlicher *Ring* mit rundem Querschnitt *(Taf. 72, B, 14)*. **5.** Siebenbürgisches *Tüllenbeil (Taf. 72, B, 8)*. **6.** *Nadel* mit geschwollenem Hals, verbogen, der Kopf abgebrochen *(Taf. 72, B, 18)*. **7.** Zwei *Scheiben* mit Hülse auf der Unterseite mögen vielleicht Nadelköpfe gewesen sein *(Taf. 72, B, 16—17)*. **8.** *Anhänger* in Form einer Schale mit Standfuß wie im Fund von Ópályi *(Taf. 72, B, 15)*. **9.** Zwei *Lanzenspitzen* mit profiliertem Blatt *(Taf. 72, B, 1—2)*. **10.** Drei ganze *Trensenknebel* und *Bruchstück* eines solchen. Dem halbkreisförmig gebogenen und in der Mitte oval durchbrochenen Bügel schließen sich an beiden Enden Scheiben mit Mittelbuckel an, die auf der Unterseite einen kleinen Quersteg haben *(Taf. 72, B, 4—7)*. **11.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit geschweift kegeligem Dorn und ringförmig verdickten Enden der Schaftröhre *(Taf. 72, B, 3)*. **12.** *Keramikfragmente (Taf. 72, B, 19—21)*. Nach diesen nimmt M. Roska an, daß das Gefäß von einer Schüssel bedeckt war. Alle Bronzen haben eine schöne Patina.

Horizont Ópályi, B IVb.

M. Roska, Dacia III—IV (1927—32) S. 356—358 u. Abb. 1, 2.

Nagylucska, VELIKIJE LUČKI, ehem. Kom. Bereg, KU.

1871 in einem dickwandigen großen Gefäß entdecktes Depot. 41 Gegenstände. MTKG. Inv.-Nr. 4/1—41.

Beschreibung nach T. Lehoczky und K. Bernjakovič: **1.** Schwach gebogene *Knopfsichel.* **2.** Bruchstück einer *Sichelklinge.* **3.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand; in der Öse ein enggeripptes *Armband* mit übereinandergreifenden Enden [AÉ VII (1873) S. 257]. **4.** *Lanzenspitze.* **5.** *Schaftlochaxt* mit gleicharmigem Nacken. **6.** Zwei *Scheibenkopfnadeln;* der kugelig verdickte Hals gerippt. **7.** *Blechanhänger* mit nach innen spiralartig eingerollten Enden. **8.** Zwei »stabförmige *Miniaturarmreifen*«. **9.** *Ring* aus doppeltem, geflochtenem Draht, wahrscheinlich Noppenring jüngsten Typus. **10.** S-förmiger *Haken,* hergestellt aus einem enggerippten Armband. **11.** Vier ovale *Armreife,* zwei mit rhombischem, einer mit rundem, einer mit achteckigem Querschnitt. **12.** 24 runde *Armreife,* drei mit quadratischem, die anderen mit rundem Querschnitt. Nach Lehoczky gehörte zum Fund auch **13.** ein *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus und **14.** ein *Dolchgriff* (nach der Abbildung mag es vielleicht ein Hammer gewesen sein). Ob der Blechanhänger dazugehört, ist fraglich.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Lehoczky, Adatok I. S. 100—101. — Bernjakovič, SA, S. 352 f. mit älterer Literatur.

Nagypalád, VELIKAJA PALAD, ehem. Kom. Szatmár, KU.

Kleiner Bronzefund, bestehend aus sieben runden und ovalen *Armbändern* mit sich verjüngenden Enden und rundem Querschnitt. Ich erhielt Kenntnis von ihm Dank der Liebenswürdigkeit von E. Balahuri, MTKG.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Nagysomkút, ŞOMCUTA MARE, ehem. Kom. Szatmár, R.

Im MI (EMER), Inv.-Nr. 2577, liegt eine *Nackenscheibenaxt* Typus D.

Roska, Repertórium. S. 197, Abb. 237.

Nagyszöllös, VINOGRADOVO, ehem. Kom. Ugocsa, KU.

1960 entdeckter Fund im MTKG.

1. Sechs *Tüllenbeile* mit halbmondförmigem Rand, sechseckigem Querschnitt und gerader Schneide. **2.** Drei ähnliche *Tüllenbeile,* doch mit leicht gewölbten Seiten und **3.** drei *Bruchstücke* von solchen. **4.** Sehr kleines *Tüllenbeil* mit Andeutung der Lappen. **5.** Kleine *Knopfsichel.* **6.** Breiterer *Schaftröhrenteil* einer zweiarmigen Axt. **7.** Siebzehn ovale *Armbänder* mit rundem Querschnitt und ein Bruchstück. **8.** Zwei ovale *Armbänder* mit achteckigem Querschnitt. **9.** Zwei ovale, weitgerippte, innen glatte *Armbänder.* **10.** *Fußringe* mit spitzen Enden, dünn, ziemlich weit, im Querschnitt rund. **11.** Drei Bruchstücke von *Armschutzspiralen* mit annähernd halbkreisförmigem Querschnitt. **12.** Bruchstück einer flachen *Spirale* aus Draht mit rhombischem Querschnitt, wahrscheinlich Mittelteil einer Handschutzspirale.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

NECKENMARKT, s. Sopronnyék

NEGROVO, s. Maszárfalva

Neustadt, s. Keresztényfalva

Nižná Apša, s. Alsóapsa

NIŽNIJE VOROTA, s. Alsóverecke

NOVÁ LEHOTA, s. Újgyarmat

NYÍRACSÁD. Nagyerdő, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

1931 wurden nördlich von Nyíracsád 10 Joch Wald gerodet. Im nordöstlichen Teil dieses Gebietes, auf dem Besitz des Baron M. Vécsey, bei dem Hügel neben der Flur Csonkás, ca. 600 m vom Gehöft des J. Bódis, wurde bei dieser Gelegenheit das Depot zwischen den Wurzeln

eines Eichenbaumes entdeckt. Es lag in einem Gefäß in ca. 130—150 cm Tiefe. Mehrere Stücke wurden von den Findern zerbrochen in der Meinung, sie hätten Gold gefunden. Fünf Gegenstände behielt E. Bartos auf dem Gehöft Nagybuzita, die anderen befinden sich im JAM, Nyíregyháza: 58.49.1—19.

1. *Absatzbeil* mit gerader Rast, Nacken abgebrochen. L: 9,6 cm *(Taf. 57, B, 2)*. **2.** *Tüllenbeilfragment* mit halbmondförmigem Rand und kleinem Loch (Fehlguß). L: 7,8 cm *(Taf. 57, B, 3)*. **3.** Fragmente von *Tüllenbeilen* (Schneidenteile). L: 5,7 cm, 6,6 cm, 5,5 cm *(Taf. 57, B, 4)*. **4.** *Knopfsichel* mit Leiste unter dem Rücken, Spitze abgebrochen. Spw: 15,8 cm *(Taf. 57, B, 5)*. **5.** Ähnliche *Knopfsichel* mit gerader Spitze. Spw: 14,3 cm *(Taf. 57, B, 6)*. **6.** *Knopfsichel* mit Rippen auf der Griffplatte. Spw: 15,2 cm *(Taf. 57, B, 7)*. **7.** Langgestreckte *Knopfsichel*. L: 15 cm *(Taf. 57, B, 8)*. **8.** Halbkreisförmige kleine *Knopfsichel* mit zwei Leisten unter dem Rücken. Ansatz des Gußzapfens nicht abgeschliffen, Schneide nicht geschärft, Rohguß. Spw: 12,7 cm *(Taf. 57, B, 9)*. **9.** *Knopfsichel* mit kurzen Rippen an der Griffplatte, Spitze abgebrochen. Unter dem Rücken eine Leiste. Spw: 12,7 cm *(Taf. 57, B, 10)*. **10.** *Bronzestange* mit dreieckigem Querschnitt, vielleicht Rohling für ein Armband. L: 14,9 cm, Gew: 5 dg *(Taf. 57, B, 12)*. **11.** Verbogene *Griffzungensichel*, Spitze nach Auffindung abgebrochen. In der Mitte der Griffzunge eine bogenförmige Rippe, Ränder gekerbt. **12.** *Dolch* der Peschiera-Gruppe, Griffzunge mit gekerbten Randleisten und drei Nietlöchern — Niet in einem erhalten — und zwei kleinen Nietlöchern unterhalb der waagrechten Schulter. L: 20,9 cm *(Taf. 57, B, 1)*. **13.** Bruchstück einer *Nackenscheibenaxt* mit erhaltenen Gußnähten. L der Schaftröhre: 9,1 cm *(Taf. 57, B, 11)*. **14.** Sechs runde, nicht einheitlich verzierte, ineinandergehängte *Armbänder*. Dm: 7,2 —8,2 cm *(Taf. 57, B, 21)*. **15.** *Armband* mit rundem Querschnitt. Neben den Rippengruppen kleine Strichelchen. Dm: 8 cm, Gew: 7,5 dg *(Taf. 57, B, 19)*. **16.** Ähnliches *Armband*, zwischen gerippten Streifen Tannenzweigmuster. Dm: 7,9 cm, Gew: 8 dg *(Taf. 57, B, 20)*. **17.** *Rohlinge* von ovalen Armbändern. Dm: 8,2—8,4 cm, Gew: 21,5 dg, 22 dg, 22,5 dg *(Taf. 57, B, 16—17)*. **18.** *Armband* mit rhombischem Querschnitt und Ansatz des Gußzapfens neben den Enden. Dm: 7,2 cm, Gew: 8 dg *(Taf. 57, B, 18)*. **19.** Runder *Gußfladen* in drei Stücken. Dm: 12,8 cm *(Taf. 57, B, 13)*. **20.** Verschiedene *Gußfladenstücke (Taf. 57, B, 14—15)* und *Gußbrocken*, 25 St.

Horizont Ópályi, B IVb.

Szabolcs vm. alispánjának 1931. évi jelentése (Bericht des Vizegespans des Kom. Szabolcs für das Jahr 1931). S. 98—99.

Nyírbakta, s. BAKTALÓRÁNTHÁZA

NYÍRBÁTOR, Bátorliget, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Der Fund kam neben dem Haus des E. Szabó in einer Furche zum Vorschein. Die Nachgrabung hat nur wenige Stücke gezeitigt. Der Fund ist offenbar nicht vollständig. Im JAM, Nyíregyháza, Inv.-Nr. 58, 56,1—5.

1. *Tüllenbeil* mit sechseckigem Querschnitt und halbmondförmigem Rand. Schneide etwas beschädigt. L: 10,1 cm. **2.** Ebensolches *Beil*, Patina wurde vom Finder durch Feuer entfernt. L: 10 cm. **3.** Ebensolches *Beil* ohne Öse. L: 9,3 cm. **4.** Bruchstück eines *Miniaturgriffzungendolches*. In den beiden Nietlöchern der Griffzunge und im einen der beiden des Heftes Niete erhalten; Klinge mit starker Mittelrippe. L: 4,1 cm. **5.** Bruchstück einer *Sichelklinge*. L: 5,6 cm. **6.** Bruchstück einer *Sichelklinge* mit Rippe unter dem Rücken. L: 4,2 cm. **7.** Randstück eines *Tüllenbeiles* (?). **8.** Bruchstück von der mit Kreisrippen verzierten *Nackenscheibe* einer Axt.

Die Patina der Stücke ist grün, mit Ausnahme jener, die der Finder durch Feuer entpatiniert hat.

Horizont Ópályi, B IVb.

Szabolcs vm. alispánjának 1925. II. félévi jelentése (Bericht des Vizegespans des Kom. Szabolcs für das Jahr 1925). S. 99—100.

NYÍRBÉLTEK, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Depot im MNM, Inv.-Nr. 17/1953/1—8. 1953 in der Ortschaft beim Anlegen eines Grabens entdeckt. Vielleicht vollständig.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E mit kegeligem Dorn und Klinge mit schwachen Randleisten. L: 26 cm *(Taf. 41, 1)*. **2.** Zwei *Äxte* mit Nackenscheibe Typus D, eine mit langem, geschweiftem kegeligem Dorn, die andere mit kürzerem. L: 21,8 cm, 21,5 cm *(Taf. 41, 2—3)*. **3.** Zwei verzierte ovale *Armbänder* mit offenen Enden. Dm: 8 cm, 7,8 cm *(Taf. 41, 5—6)*. **4.** Ähnliches, verziertes *Armband*. Dm: 7,9 cm *(Taf. 41, 4)*. **5.** Ähnliche unverzierte *Armbänder*. Dm: 9,2 cm,

8,3 cm, 7,2 cm. 3 St. Gew der Armbänder: 98,28 g, 177,50 g, 231,90 g, 270,85 g, 272,69 g, 275,82 g.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 70–71, Abb. 1 u. Taf. VI.

NYÍREGYHÁZA-Bujtos, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund I

Fundumstände nach A. Jósa: »Von einer sehr großen bronzezeitlichen Siedlung, von wo S. Saáry, Stadtarzt, mehrere verzierte Tongefäße, mehr als 1000 Scherben und drei Gußformen gesammelt hat . . . Diesen Fund erwarb ich von M. Tót, welchen . . . er in dem absichtlich zerbrochenen Gefäß fand«.

1. Ovales *Armband*, Querschnitt rund. Liniengruppen, sie entlang schraffierte Dreiecke. Dm: 7,5 cm, Gew: 13,5 dg *(Taf. 60, 1)*. **2.** Ovales *Armband* mit Liniengruppen und liegenden Kreuzen verziert. Dm: 7,4 cm, Gew: 11,5 dg *(Taf. 60, 2)*. **3.** Ovales *Armband*, Querschnitt rund, mit geraden und schrägen Liniengruppen verziert, dazwischen unverzierte Zonen. Dm: 7,1 cm, Gew: 8,5 dg *(Taf. 60, 3)*. **4.** Ovales *Armband*, Querschnitt rund. Die Liniengruppen entlang Zickzacklinien, dazwischen schraffierte Dreiecke. Dm: 7,2 cm, Gew: 6,5 dg *(Taf. 60, 4—5)*. **5.** Ähnliches *Armband*. Dm: 8,2 cm, Gew: 15 dg *(Taf. 60, 6)*. **6.** Ähnliches *Armband*. Dm: 7,2 cm, Gew: 11,5 dg *(Taf. 60, 7)*. **7.** Ähnliche *Armbänder*. Dm: 6,9 cm (2 St.), 7,2 cm, Gew: 5,5 dg, 6 dg, 10 dg *(Taf. 60, 8—10)*. **8.** Rundes *Armband* mit aufgeschobener Perle. Dm: 7,3 cm, Gew: 9 dg *(Taf. 60, 11)*. **9.** Rundes *Armband* mit rundem Querschnitt. Dm: 7,5 cm, Gew: 7,5 dg *(Taf. 60, 12)*. **10.** Ovales *Armband*, Querschnitt dreieckig mit etwas breiteren Enden und Linienstreifen. Dieses Stück stammt wahrscheinlich aus dem anderen Fund (Nr. II und wurde beim Inventarisieren vermischt). Dm: 6,5 cm, Br: 0,9 cm, Gew: 2,5 dg *(Taf. 60, 13)*. **11.** Zu Ringen gebogene *Drahtstücke*, Querschnitt rund. Dm: 3,3 cm, 2,9 cm *(Taf. 60, 14—15)*. **12.** Zum Ring gebogenes, zerbrochenes *Armband*. Dm: 2,8 cm *(Taf. 60, 16)*. **13.** Breite *Ringe*, Querschnitt dreieckig. Dm: 2,7—2,8 cm, Gew: 2—3 dg *(Taf. 60, 17—24)*. **14.** *Tonschale*, Rand ausladend, Boden rund, ursprünglich hoher Henkel. Braun. H: 7,1 cm *(Taf. 60, 25)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

JAM évk. VI–VII (1963–64) Taf. XLIV 1–24.

Fund II

Im JAM, Nyíregyháza (58.63.1—16). Aus der Slg des Arztes S. Saáry in Nyíregyháza, der darüber folgendes berichtet: »Im Sommer 1914 wurde im östlichen Teil der bronzezeitlichen Siedlung von Bujtos in einer Urne ein zweiter Depotfund entdeckt. Dieser befindet sich in meinem Besitz und bestand ursprünglich aus 17 St.« Das Gefäß blieb nicht erhalten.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus C, Dorn kegelförmig, schlauchförmige Schaftröhre, Klinge mit Randleisten, L: 19,6 cm Dm der Scheibe: 5,3 cm *(Taf. 9, 1)*. **2.** *Armband* aus Draht mit viereckigem Querschnitt. Parallel mit den Kanten Linien, die vor den gegenständigen Spiralen mit senkrechten Linien abgeschlossen sind. Draht der Spiralen rund. Dm: 8,1 cm, Dm der Spiralen: 3,5 cm *(Taf. 9, 2)*. **3.** *Spiralarmband*, Querschnitt viereckig, verziert mit kantenparallelen Linien, bei den Spiralen mit senkrechten. Stark abgenützt. Von den Doppelspiralen zwei beschädigt. Dm: 6,9 cm, Dm der Spiralen: 2,1 cm *(Taf. 9, 3)*. **4.** Ebensolches *Armband*, doch nicht abgenutzt. Kanten fein gekerbt, Linien neben Kanten vor den Spiralen mit schrägen abgeschlossen. Dm: 7,5 cm, Dm der Spiralen: 2,2—2,3 cm *(Taf. 9, 4)*. **5.** Ähnliches *Armband*, jedoch anstatt je zwei jeweils drei Linien an den Außenflächen. Eine Spirale abgebrochen. Dm: 6,7 cm *(Taf. 9, 5)*. **6.** Ovales *Armband* mit dreieckigem Querschnitt und breiteren Enden. Verzierung: zwischen Liniengruppen liegende Kreuze. Dm: 6,4 cm, Br: 1,4 cm *(Taf. 9, 6)*. **7.** Ebensolches *Armband*, beschädigt. Dm: 6,2 cm, Br: 1,1 cm *(Taf. 9, 9)*. **8.** Zwei ähnliche *Armbänder* ohne Verzierung. Dm: 6,6 cm, 6,2 cm, Br: 1 cm, 1,2 cm *(Taf. 9, 7—8)*. **9.** Ähnliches *Armband*, an der Kante kleine Warzen. Dm: 6,1 cm, Br: 1 cm *(Taf. 9, 10)*. **10.** Ovales *Armband* mit offenen Enden, geraden und schrägen Liniengruppen verziert, Querschnitt rund. Dm: 7 cm *(Taf. 9, 11)*. **11.** Ovales, etwas verbogenes *Armband*, Querschnitt rund. Dm: 6,2 cm *(Taf. 9, 12)*. **12.** Zwei ovale *Armbänder*. Dm: 6,5 cm, 5,7 cm *(Taf. 9, 13—14)*. **13.** Ovales *Armband* mit viereckigem Querschnitt. Dm: 6,1 cm *(Taf. 9, 15)*. **14.** Zwei flache *Spiralen* mit flachgehämmerten und eingerollten Enden *(Taf. 9, 16—17)*.

Patina der flachen Spiralen grünlichbraun, der Armbänder dunkelgrün glänzend, die der Axt wurde entfernt.

Horizont Forró, B IVa.

S. Saáry, Gyűjteményem bronzkorszaka (Bronzezeitliche Funde in meiner Sammlung). Nyíregyháza, 1923, S. 21.

NYÍREGYHÁZA, Dózsa György-Str., Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Axt im JAM, erworben am 16. 6. 1953 von S. Goldberger. Inv.-Nr. 58.64.1.

Axt mit Nackenscheibe. Auf der Scheibe kegeliger Dorn mit breiter Basis. Schaftzylinder an beiden Enden ringförmig verdickt. Gußnähte nicht abgeschliffen, Schneide nicht geschärft: Halbfabrikat. Guß stellenweise blasig. L: 26 cm. Dm der Nackenscheibe: 6,3 cm. L der Schaftröhre samt Gußnähten: 8,1 cm.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

NYÍREGYHÁZA, Kom. Szabolcs-Szatmár, U., ohne nähere Fundortangabe.

Im JAM, (Inv.-Nr. 58.67.1) liegt das Bruchstück eines *Tüllenbeiles* mit breitem, waagrecht abgeschnittenem Tüllenrand und kleiner verbogener Öse. An den Seiten Lappen plastisch angedeutet. L: 6 cm.

Vielleicht B IV.

Unveröffentlicht.

NYÍRKARÁSZ-GYULAHÁZA, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

1901 von A. Jósa zwischen beiden Ortschaften ausgegrabener Grabhügel. Darin in 4,5 m Tiefe »in einem Haufen über gebrannten Knochen in Ordnung übereinander . . . folgende Gegenstände«: **1.** *Nackenscheibenaxt* Typus D. L.: 21 cm *(Taf. 67, 1)*. **2.** *Griffzungendolch* mit Mittelrippe, fünf Nieten und gerundeter Heftplatte, fragmentarisch *(Taf. 67, 2)*. **3.** *Griffzungendolch* mit schwalbenschwanzförmigem Griffende. Klinge in der Mitte auffallend breit. Ursprünglich: »Der Griff aus Knochen war mit Ziernägeln beschlagen. Beim Herausheben war die Oberfläche glänzend und vollkommen erhalten, doch wurde sie trotz größter Sorgfalt zu Staub.« L: 33,8 cm *(Taf. 67, 3)*. **4.** Zwei *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus, in beiden Schaftreste erhalten. L: 12 cm, 10,8 cm *(Taf. 67, 4—5)*. **5.** *Messergriff* oder Bruchstück von Dolch, Nr. 2; nach Konservierung nicht mehr feststellbar *(Taf. 67, 8)*. **6.** *Scheibenkopfnadel* mit verdicktem Hals. L: 15,4 cm *(Taf. 67, 6)*. **7.** Fragmentarische *Warzenhalsnadel*, Kopf und Warzen in der Mitte leicht eingetieft, vielleicht ursprünglich mit Bernstein eingelegt *(Taf. 67, 7)*. **8.** Kleiner *Goldring* mit rundem Querschnitt. Dm: 1,4 × 1,6 cm, Gew: 4,10 g. **9.** Kleine *Goldperle*; nicht erhalten. **10.** Bruchstücke von Felsőszőcser inkrustierter *Keramik (Taf. 67, 9)*.

B IVb.

A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 12 (1960) S. 113—123, Taf. LXIX—LXX.

NYÍRLUGOS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Das Stück erwarb das JAM, Nyíregyháza, von S. Török. Inv.-Nr. 58.71.1.

Axt mit Nackenscheibe, langem kegelförmigem Dorn und abgetreppter Mitte. Am Hals Einschnitte. Die Schaftröhre an einer Seite sehr eng, Gußnähte nicht abgeschliffen. Schneide abgebrochen. L: 18 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,2 cm, L der Schaftröhre: 7,4 cm *(Taf. 42, C)*.

B IV.

Unveröffentlicht.

NYÍRSZŐLŐS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

JAM, Nyíregyháza, Inv.-Nr. 58.73.1—3. Ein beim Pflügen entdeckter Bronzefund. Bei Nachgrabungen wurden noch sieben Sägeblätter, eine verzierte Scheibe, ein Beilfragment, mehrere Gußbrocken und drei Drahtstücke entdeckt. Diese Stücke waren 1958 (zur Zeit der Inventarisation) im Museum nicht auffindbar.

1. *Nackenscheibenaxt* ungewöhnlicher Form und Größe. Die Scheibe hat einen kegeligen Dorn, die ringförmigen Enden der Schaftröhre sind schräg gekerbt. Klinge dünn. L: 31,2 cm, Dm der Scheibe: 5,1 cm *(Taf. 55, 1)*. **2.** Verbogene *Armspirale*. Draht mit rundem Querschnitt, schön verziert, zwei flache Spiralen, in ihrer Mitte kegelige Knöpfe. Dm der Spiralen: 9,9 cm, 5,7 cm *(Taf. 55, 2)*. **3.** Stark verbogene *Armspirale*. Der eine Teil hat runden Querschnitt, der Draht der flachen Spirale viereckigen. Dm der Spirale: 5,9 cm *(Taf. 55, 3)*. Dunkelgrüne Edelpatina, außergewöhnlich gut erhalten.

Falls die Sägeblätter zu der Nackenscheibenaxt gehört haben, wahrscheinlich jünger als Horizont Ópályi.

A. Mozsolics, Inv. Arch. Taf. U. 14, 1—3.

OARȚA DE SUS, s. Felsővárca

OBAVA, s. Dunkófalva

Oláhcsaholy, CEHAL, ehem. Kom. Szilágy, R.

Fund im Museum in Nagykároly (Carei), Inv.-Nr. 199, 722—723. 1962 in der Flur Telek entdeckt.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D, Scheibe mit vom Rand ansteigendem kegelförmigem Dorn. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Spitze des Dornes abgebrochen, Schaftröhre mit Ringenden. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Schaftröhre mit dicken Ringenden.

Horizont Ópályi, B IVb.

T. Bader, Inv. Arch. Taf. R. 28, 1—3.

Oláhfodorháza, FODORA, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Im MI (EMER), Inv.-Nr. 172—173, liegen Beile siebenbürgischen Typus und Nr. 1642—51: **1.** *Bronzemeißel.* **2.** Schmaler *Tüllenmeißel.* **3.** Fünf *Knopfsicheln.* **4.** Zwei *Goldringe* mit viereckigem Querschnitt.

Nach der Beschreibung wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 207 (mit Literatur).

Oláhhorvát, HOROATU CEHULUI, früher Horoatul Român, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

In der Slg Szikszay befanden sich als Teile eines Depotfundes, jetzt Museum in Zilah (Inv.-Nr. 27—30):

1. *Lappenbeil* (Typus ?). **2.** *Tüllenbeil*, Bruchstück. **3.** Weiteres *Bruchstück* (von Tüllenbeil?) **4.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand. **5.** Zwei *Sicheln* (Typus ?). **6.** Vier *Nackenscheibenäxte* mit Dorn (Typus ?). L: 21 cm, 23 cm, 24 cm, 26 cm. **7.** Fünf *Armbänder.*

Angeblich wurden diese Gegenstände in einer Holzkiste mit weiteren Bronzegegenständen 1874 gefunden [AÉ XVII (1897) S. 357—358]. — Hampel (Bronzkor II. S. 106) gibt andere Zahlen an; er berichtet über einen *Tüllenmeißel*, eine *Nackenscheibenaxt*, vier *Sicheln* und zwei *Ringe.*

Trotz der ungenauen Beschreibung kann man den Fund dem Horizont von Ópályi zuteilen.

Roska, Repertórium. S. 208. — A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 93, Nr. 515—518. Als Fundort gibt Vulpe »Kom. Szilágy«, sehr wahrscheinlich Horoatu Cehului an.

Oláhlápos, LĂPUȘ, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Zwei Fundstellen sind von Bedeutung:

I. In Flur Podul Hotarului ergaben dreizehn Hügel Urnenbestattungen. In einem Hügel wurde angeblich auch eine *Bronzetasse* gefunden. Scherben von dort im MNM, Inv.-Nr. 102/1890.

II. In der Slg D. Teleki in Gernyeszeg lagen *Keramik* von Typus Felsőszőcs und eine *Axt* mit Knopf. Verbleib jetzt unbekannt. Die Stücke kommen aus Brandgräbern unter Hügeln der Flur Podanka.

Fundstelle II ist wichtig, weil dort Felsőszőcser Ware mit einer Axt gefunden wurde.

Fundstelle I mag Keramik vom Gáva-Typus geliefert haben.

M. Roska, Debreceni Közl. (1940) S. 11.

Die Ausgrabungen wurden in den letzten Jahren weitergeführt. In den Hügeln lagen Gräber (Brandschüttung) mit Felsőszőcser Ware und Bronze- und Goldbeigaben oder Urnengräber mit Gáva-Keramik ohne Metallbeigaben. Mündliche Mitteilung von K. Kacsó.

OLCSVAAPÁTI, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund I

Das Depot wurde beim Einsturz des Szamos-Ufers nahe der Ortschaft gefunden. Aus der Slg Péchy, seit 1883 im MNM, Inv.-Nr. 92/1883. Aus dem Inventar geht nicht hervor, welche Gegenstände unter diesem Posten zu dem Depot von Domahida, welche zu dem von Olcsvaapáti gehören. Beschreibung des Fundes nach J. Hampel:

1. *Dolchfragment* mit Vollgriff, in der Mitte des Knaufes rundes Loch. Klinge mit zwei Nieten befestigt: Typus Huszt. L: 14,5 cm. **2.** *Lanzenspitze.* **3.** Vier *Sicheln*, nach der Beschreibung Knopfsicheln. **4.** Zwei *Bronzenadeln.* **5.** Zwei *Blechanhänger* mit spiralförmig eingerollten Enden, fragmentarisch, in der Mitte mit dreieckigem Zipfel. **6.** *Bronzering* mit übergreifenden Enden.

7. Neun runde *Bronzearmbänder* mit sich berührenden Enden, enggerippt; an einem an fünf Stellen Tannenzweigmuster, an einem anderen an drei Stellen Tannenzweigmuster in Längsrichtung, an einem weiteren gegenständig schräge Liniengruppen, die anderen Stücke enggerippt. Acht erhalten. Dm: 7,5—8,1 cm. **8.** *Armband* mit sich verschmälernden enggerippten Enden, in der Längsrichtung zwischen parallelen Linien schräge Strichelchen, Querschnitt viereckig. Dm: 8,5 cm. **9.** Ovales verziertes *Armband* mit sich verschmälernden Enden, Querschnitt oval. Dm: 7,1 cm. **10.** Vier kleinere *Ringe* mit übergreifenden Enden, zwei von ihnen unverziert, zwei gerippt. Dm: 5,3—5,7 cm. **11.** Das von HAMPEL unter l) beschriebene Stück kann nicht zum Fund gehören, da es latènezeitlich ist. **12.** Das von HAMPEL unter m) aufgeführte Stück kann nach der Beschreibung allein nicht identifiziert werden.

Der Fund ist vermischt, ein Teil mag in B IV zu datieren sein.

HAMPEL, Bronzkor II. S. 106—108. — A. MOZSOLICS, AÉ 79 (1952) S. 96—98, Taf. 22, 1.

Fund II

Im MNM: 1/1930. Ein Armband dieses Fundes gelangte 1927 in das DM, Debrecen.

1. *Griffzungenschwert* Typus Nenzingen. Griffzunge mit Randleisten, Klinge mit sehr breiter Rippe. L: 54,5 cm *(Taf. 34, 1)*. **2.** Zwei *Tüllenbeile* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. L: 11,5 cm, 11,7 cm *(Taf. 34, 2—3)*. **3.** Ähnliches *Beil*, Fragment. L: 9,8 cm *(Taf. 34, 4)*. **4.** Schmales *Tüllenbeil* mit halbkreisförmigem Rand, darunter Rippen, Querschnitt spitzoval. L: 10,6 cm *(Taf. 34, 5)*. **5.** *Tüllenmeißel* mit schräger Schneide. L: 7,1 cm *(Taf. 34, 6)*. **6.** Bruchstücke, wahrscheinlich von ein und derselben *Lanzenspitze* mit drei Rippen auf der Blattmitte *(Taf. 34, 7)*. **7.** Zwei enggerippte *Goldringe* mit sich verjüngenden, unverzierten Enden. Ein Ende des größeren abgebrochen. Dm: 2,8 cm, 2 cm; Gew: 5,99 g, 3,46 g *(Taf. 34, 8)*. **8.** Kleine *Bronzestücke*, nicht sicher zum Depot gehörig *(Taf. 34, 9—14)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

F. TOMPA, 24.—25. BRGK, S. 103, Taf. 49, 24—30; 50, 26, 28. — A. MOZSOLICS, Acta Arch. Hung. 18 (1966) Abb. 12.

OLEŠNIK, s. Szöllösegres

ONDRAŠOVA, s. Andrásfalu

ÓPÁLYI, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Depot, 1952 beim Bach Kraszna entdeckt, ein Teil von den Arbeitern weggeworfen, so auch das Bronzegefäß, in dem der Fund lag. Im MNM, Inv.-Nr. 52,75. 1—44 und 60.32.1—4.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E, mit langem Dorn, Klinge mit Mittelrippe, starke Gußnähte, dünne Schaftröhre. L: 27 cm, Dm der Scheibe mit Gußnaht: 6,7 cm, ohne: 5,2 cm *(Taf. 15, 1; 17, 2)*. **2.** Ähnliche *Axt* Typus E, mit starken Gußnähten und langem Dorn, Klinge mit Mittelrippe, Schaftröhre schmal. L: 26,3 cm, Dm der Scheibe: 5,3 cm *(Taf. 15, 2; 17, 10)*. **3.** Ähnliche *Nackenscheibenaxt* Typus E, Schneide nicht geschärft, Gußnähte. Scheibe beim Guß verschoben. L: 25,5 cm *(Taf. 15, 3; 17, 7)*. **4.** Ähnliche *Nackenscheibenaxt*, Scheibe exzentrisch, Klinge verbogen, Halbfabrikat. L: 27 cm *(Taf. 15, 4; 17, 3)*. **5.** Ähnliche *Nackenscheibenaxt* Typus E, Halbfabrikat. L: 27 cm, Dm der Scheibe 5,3 cm *(Taf. 15, 5; 17, 11)*. **6.** Ähnliche *Axt*, Nackenscheibe am Halsende abgebrochen. L: 27 cm, Dm: 5,3 cm *(Taf. 15, 6; 17, 4)*. Die beiden letzteren Stücke und Nr. 1 scheinen aus derselben Gußform zu stammen. **7.** *Nackenscheibenaxt*, an der flachen Scheibe um einen kleinen Mittelbuckel sechs Warzen, an den Enden der Schaftröhre je drei Rippen. Sonderform des Typus E. L: 24,5 cm, Dm der Scheibe: 5,4 cm *(Taf. 16, 1; 17, 8)*. **8.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit Mittelrippe, Scheibe sitzt nicht zentrisch, nicht geschärft, Halbfabrikat, Schaftröhre von Findern an einer Seite abgeschnitten. L: 26,5 cm, Dm der Scheibe: 5,3 cm *(Taf. 16, 2; 17, 5)*. **9.** *Nackenscheibenaxt*, um den langen spitzen Dorn verschwommene kleine Warzen, Randleisten der Klinge bilden auf der Schaftröhre einen Bogen, Schneide nicht geschärft. L: 26,7 cm, Dm der Scheibe: 4,8 cm *(Taf. 16, 3; 17, 1)*. **10.** Ähnliche *Axt*, doch viel breiter, Gußnähte, nicht geschärft. Um den Dorn vier kleine Warzen. L: 26 cm, Dm der Scheibe: 5,1 cm *(Taf. 16, 4; 17, 9)*. **11.** *Axt* Typus E, Halbfabrikat, Nackenscheibe abgebrochen. L: 26,7 cm, Dm der Scheibe: 6 cm. Interessant an diesem Stück ist, daß die Gußnaht nicht unter, sondern auf der Scheibe verläuft *(Taf. 16, 5; 17, 6)*. **12.** Blattförmige *Lanzenspitze*, Mitte gerippt. L: 15,7 cm *(Taf. 15, 7)*. **13.** Doppelarmige *Axt*. Unterhalb der Scheibe profiliert, oben und unten je drei umlaufende Rippen, die äußeren fein gerippt und stärker hervortretend. Spw: 25,7 cm, L der Schaftröhre: 9,2 cm *(Taf. 16, 6)*. **14.** *Nackenschei-*

benaxt mit zwei Rippen um den Mitteldorn, breite Schaftröhre, Rippe an den Enden, Randleisten der Klinge bilden auf der Schaftröhre einen Bogen. Halbfabrikat. L: 25,5 cm *(Taf. 17, 12)*. **15.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Seiten verziert: keilförmige Linien mit Punkten (s. Originalpublikation). Nackenscheibe schief, auf ihr um den kegeligen Dorn sechs Warzen, Klinge mit Randleisten. L: 23,7 cm, Dm der Scheibe: 5,2 cm *(Taf. 17, 13)*. **16.** *Tüllenbeil*, Querschnitt sechseckig. L: 9,6 cm *(Taf. 17, 14)*. **17.** Zwei dicke ovale *Armbänder*, zwischen Liniengruppen schräge Linienpaare mit feiner Strichfüllung. Dm: 7,7 cm *(Taf. 17, 15—16)*. Die Stücke Nr. 14—17 gelangten aus dem Nachlaß des Arztes von Mátészalka in den Besitz des MNM. **18.** Zwei große getriebene *Blechbuckel*, in der Mitte eingesetzte Knöpfe mit Öse, an der mehrere Kettenglieder hängen. Dm: 16,6 cm, beide Stücke stark beschädigt *(Taf. 18, 1—2)*. **19.** Zwei wie Nr. 17 verzierte, jedoch dünnere *Armbänder*. Dm: 7,2 cm, 7,4 cm *(Taf. 18, 8—9)*. **20.** *Anhänger*, dreieckig, Unterkante endet in drei Zinnen, oben zwei Ösen, in der oberen ein Ring. L: 8,8 cm *(Taf. 18, 4)*. **21.** Ebensolcher *Anhänger*, jedoch von den Findern abgeschnitten. L: 7,8 cm *(Taf. 18, 5)*. **22.** Ebensolcher *Anhänger*, jedoch mit nur einer Öse. L: 7,6 cm *(Taf. 18, 6)*. **23.** Bruchstück eines weiteren *Anhängers (Taf. 18, 7)*. **24.** Verschiedene *Armbänder*, ovale und runde, Querschnitt rund. Dm: 6—7,7 cm *(Taf. 18, 3, 12—33)*. **25.** Zwei kleine *Zylinder*, ein Ende ausladend und gezackt. In dem einen Stück stak ursprünglich eine *Scheibe* mit kurzem Schaft. L: 4,3 cm, 2,7 cm *(Taf. 18, 10—11)*. Beide Stücke mögen an Holzschäften befestigt gewesen sein und zu Nackenscheibenäxten gehört haben (s. z. B. die Prunkaxt von Felsőbalog oder das eine Exemplar von Gesztete). **26.** Zwei große, gegen die Mitte kegelförmig ansteigende *Scheiben*, Leisten am Rand und Öse auf der Unterseite. Fragmente. Dm: ursprünglich ca. 20,5 cm *(Taf. 19, 1—2)*. **27.** Ähnliche kleinere *Scheibe*. Dm: 9,9 cm *(Taf. 19, 3)*. **28.** Kalottenförmiger *Buckel*, in den ein kalottenförmiger Knopf mit langer Öse eingesetzt ist. Dm: 6,4 cm *(Taf. 19, 4; 20, 5)*. **29.** Ähnlicher *Buckel* mit eingesetztem, abgetrepptem Knopf. Dm: 6,3 cm *(Taf. 19, 5; 20, 6)*. **30.** Flache gewölbte *Scheibe* mit langovalem Loch. Dm: 7,1 cm *(Taf. 19, 6)*. **31.** Ähnliche kleinere *Knöpfe* mit rundem bzw. ovalem Loch. Dm: 5 cm, 4 cm, 3,5 cm *(Taf. 19, 7—9)*. **32.** *Bronzeknöpfe* mit Öse. Dm: 3,2—3,3 cm *(Taf. 19, 10—12)*. **33.** Abgetreppte *Bronzeknöpfe*. Dm: 3,4 cm, 3,3 cm *(Taf. 19, 13—14, 19)*. **34.** *Scheibe* mit kurzem Schaft (zu *Taf. 18, 10* gehörig). Dm: 2,8 cm, L: 2 cm *(Taf. 19, 15)*. **35.** Zwei *Bronzeperlen*, Querschnitt stumpfdreieckig (ähnliche im Fund I von Nyíregyháza-Bujtos). Dm: 2,4 cm, 2,1 cm *(Taf. 19, 16, 18)*. **36.** *Bronzeknopf* in Form einer Standfußschale mit Öse. L: 3 cm *(Taf. 19, 17)*. **37.** *Fransenbesatzstück*, Basis spitzoval. L: 4,9 cm *(Taf. 19, 20)*. **38.** Dreieckig durchbrochenes *Fransenbesatzstück*, oben gerippt, Basis spitzoval, Guß mangelhaft. L: 5,6 cm *(Taf. 19, 21)*. **39.** Kegelige *Fransenbesatzstücke* mit je vier dreieckigen Durchbrechungen, Basis rund. L: 5,1 cm, 4,1 cm *(Taf. 19, 22—23)*. **40.** Zwei außergewöhnlich lange *Warzenhalsnadeln*. Dm der Scheibe unter dem Knopf: 4,4 cm, L: 90,3 cm, 89,5 cm. Beide waren ursprünglich zusammengebogen *(Taf. 20, 1—2)*. **41.** Ähnliche *Warzenhalsnadel*, fragmentarisch. Dm der Scheibe: 3,1 cm *(Taf. 20, 3)*. **42.** Halbkreisförmige *Bronzetrense* (?), an der Unterseite drei Ösen, daran Vogelprotom mit Bernsteineinlage im Auge. Stark verbogen. Dm: 10,5 cm *(Taf. 20, 4)*.

Stufe B IVb.

A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 65—82, Taf. I—V. S. dort auch technische Details, Verzierungen und Gewichte.

ÓPÁLYI-Tangazdaság, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Dort wurde 1966 in einem Männergrab mit *Bernsteinperlen* und *Spiralröhrchen* am Hals neben den Händen des Skelettes eine *Schaftröhrenaxt* mit gedrückt kugeligem Knauf entdeckt. Daneben lag noch ein *Dolch* mit zwei (?) Nietlöchern und beschädigter Griffplatte. Zwei *Gefäße* leider nicht abgebildet.

Im selben Gebiet wurde ferner eine fragmentarische *Lanzenspitze* mit profilierter Blattmitte entdeckt. Interessant an ihr ist das Loch, das im rechten Winkel zum Blatt beim Tüllenrand angebracht ist, wie bei manchen Lanzenspitzen des Horizontes von Hajdúsámson (Mozsolics, Bronzefunde. S. 61—62). Im JAM, Nyíregyháza.

P. Németh, Szabolcs-Szatmári Szemle 2 (1966) S. 85 u. 88, Abb. 1, 1, 2, 5a—b.

OPATOVÁ, s. Losoncapátfalva

Óradna, RODNA, Rodna Veche, Altrodna, ehem. Kom. Beszterce-Naszód, Sb. R.

Hampel (Bronzkor II. S. 127) und Martian erwähnten das Bruchstück einer *Nackenscheibenaxt* bzw. eine Axt — unsicher, ob von den beiden Autoren dasselbe oder zwei verschiedene Stücke gemeint sind —, die aber zur Zeit von Roska (Repertórium. S. 213) nicht mehr

vorhanden waren. In der Slg Bethlen lag von diesem Fundort ein *Goldring*. Verbleib unbekannt. Ob die Stücke zusammengehören, ist fraglich.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 213.

Ördögkút, TREZNEA, Trăznea, Tresnea, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen unter Inv.-Nr. IV. 2579 ein *Armband* mit viereckigem Querschnitt, und ein weiteres mit rundem, auf dem sich schraffierte Dreiecke mit Linienbündeln abwechseln, unter Nr. IV. 2581 eine *Knopfsichel* und unter Nr. 123 ein *Bronzering*. Es gibt keine Angabe darüber, daß diese Bronzen zusammen gefunden worden wären, die ersten drei würden jedoch der Typenvergesellschaftung von Ópályi entsprechen.

Roska, Repertórium. S. 215 u. 219, Abb. 261, 1–3.

Depot in der Slg Szikszay aus der Flur Boznánoldal, 1876 zum Vorschein gekommen: **1.** Vier *Tüllenbeile* (Typus?). **2.** *Knopfsichel*. **3.** Zwei *Bronzestücke*.

AÉ XVII (1897) S. 358.

Hampel (Bronzkor II. S. 108—109) erwähnt dagegen ein *Bronzestück*, drei *Tüllenbeile*, sechzehn *Bronzeringe* und drei *Sicheln*. In der Slg Szikszay befand sich nämlich ein weiterer Fund von der Flur Boznánoldal, jedoch von Szilágynádasd. Er wurde in einem Eichenholzkästchen entdeckt, das ein Tüllenbeil und sieben Armbänder enthielt.

Vielleicht Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 216.

Osgyán, OŽD'ANY, ehem. Kom. Gömör, Sl.

Fund I

Im MNM, Inv.-Nr. 79/1878/1—15. In den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts entdeckt, bereits von J. Hampel als Depot beschrieben.

1. *Handschutzspirale* aus Draht mit rhombischem Querschnitt, in der Mitte kegeliger Knopf, auf der Unterseite waagerechter Steg. Der Draht ist zwischen Spirale und Armreif mit Linienbändern, schraffierten Dreiecken und Tannenzweigmuster verziert. Der Armreifteil hat runden Querschnitt; Ende zurückgebogen. Dm der Spirale: 15,5 cm, Dm des Reifes: 11,8 cm. **2.** *Fransenbesatz* (?) aus Weißbronze mit elliptischer Basis, L: 7,4 cm, Dm an der Basis: 4,6 ×2,7 cm. **3.** Zwei hohle *Armbänder* mit offenen Enden, halbkreisförmigem Querschnitt. Verzierung: schräge Linienpaare mit Strichfüllung. Dm: 6,7 cm, 6,6 cm. **4.** Kleiner kegelförmiger *Knopf* mit Perlmuster, zwei gegenständigen Löchern am Rand und durchlochter Mitte. Dm: 2,8 cm. **5.** Zehn kleine kalottenförmige *Bronzeknöpfe*. Dm: 1,8—2,4 cm, 3,4 cm.

Horizont Forró, B IVa.

T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 175, Taf. XXXI, 1–6.

Fund II

Fund im Jahre 1951.

1. Zwei *Absatzbeile*. **2.** Zwei *Lappenbeile*, wahrscheinlich mittelständig, Nacken abgebrochen. **3.** Zwei zweiarmige *Äxte*, eine fragmentarisch. Unter den Armen je zwei umlaufende Rippen. **4.** Ein *weiteres Exemplar* fragmentarisch an der Schaftröhre, unter und über den Armen je eine Rippe. **5.** Zwei *Nadeln* mit großem kalottenförmigem Kopf. **6.** Schwert- oder eher *Dolchklinge* mit starker Mittelrippe, Fragment. **7.** *Knopfsichel* (oder Messer). **8.** *Griffzungensichel* mit umgekehrt Y-förmiger Mittelrippe. **9.** *Sichelklinge*. **10.** Vier *Armschutzspiralen* mit kegeligem Knopf. **11.** Ovale *Armbänder* mit offenen Enden, 5 St. Verzierung? **12.** *Spiralring* mit flachen Endspiralen. **13.** Zwei *Drahtstücke*, wahrscheinlich Nadelschäfte.

Horizont Forró, B IVa.

J. Kudlácek, AR IV (1952) S. 28—30 (93), Abb. 21—23 auf S. 23—24. — J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 96—97, Taf. XI—XII.

OTOMANI, s. Ottomány

Ottomány, OTOMANI, ehem. Kom. Bihar, R.

In der Slg E. Andrássy befand sich eine *Lanzenspitze*, die nach der Abbildung wahrscheinlich aus der Stufe B IIIa (Horizont Hajdúsámson) stammt. Die Sammlung enthielt auch eine Gußform aus Ton für eine *Knopfsichel*, wahrscheinlich vom Typus Kosziderpadlás, da in der Stufe B III Gußformen aus Ton üblich waren.

1966 wurde auf dem Gelände Cetatea de Pamint bei Ottomány ein Depot von 99 Gegen-

ständen entdeckt, und zwar in einem Gelände, »das nicht in die Zone der archäologischen Ausgrabungen einbezogen war«. Tiefe: 40 cm.

1. Große gewölbte *Bronzescheibe* mit kleinem Knopf in der Mitte, rundherum abgetreppt, am Rand Perlreihe. Dm: 10,9 ×10,3 cm. **2.** Gewölbte *Bronzescheiben* mit Knopf in der Mitte, Rand aufliegend. Zusammen 16 St. Dm von 2 St.: 10—10,3 cm, von 1 St.: 8,7 ×8,5 cm, von 9 St.: durchschnittlich 7—8,7 cm, von 4 St.: 5,1—5,5 cm. **3.** *Bronzeknöpfe* mit aufliegendem Rand, gegen die Mitte abgetreppt, in der Mitte Knopf, an der Unterseite kleiner Steg. Dm: 4,1—6 cm, 7 St. **4.** Leicht gewölbte *Bronzeknöpfe* mit Öse, auch Bruchstücke. Dm: 3,4—6,8 cm, 4 St. **5.** *Scheibenkopfnadel* mit wulstartig verdicktem Hals. L: 17,2 cm. **6.** *Scheibenkopfnadel.* L: 15,8 cm. **7.** 69 *Salta leoni.* Nach I. Ordentlich lag der Bronzefund auf einer Fläche von 1 m² um den Feuerherd eines Hauses verstreut, das angeblich zur Spätstufe der Ottomány-Kultur gehört. Allerdings fand man keine Keramik, die m. W. jünger als der Kosziderhorizont, also B III, wäre.

Das Depot enthält Stücke, die man mit Schmuckstücken von Ópályi, Micske, Magyarcsaholy vergleichen kann. Als Datierung kommt nur Horizont Ópályi in Betracht.

I. Ordentlich, Acta Musei Napocensis V (1968) S. 397—404.

OŽD'ANY, s. Osgyán

PÁCIN, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Das Depot wurde im November 1963 in einem Gefäß beim Tiefpflügen in der Flur Alsókenderhomok entdeckt. Im MNM, Inv.-Nr. 64.41.1-26.

1. Faßförmiges *Gefäß* mit gerade abgeschnittenem Rand, grau, stark ergänzt, weitere dazugehörige Scherben. H: 16 cm. **2.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. Fragment. L: 7,5 cm. **3.** *Dolchgriff(?)* mit runder Abschlußscheibe. Hohler Schaft kreuzförmig durchlocht. Fragment. L: 4,3 cm, Dm der Scheibe: 3,2 cm. **4.** *Nadelfragment* mit Scheibenkopf, dreifach geripptem Hals und geripptem kugeligem Teil. Fragment. L: 4,5 cm, Dm des Kopfes: 1,9 cm. **5.** Ovales *Armband* mit quer und schräg angeordneten Linienbündeln. Querschnitt rund. Dm: 6,9 cm. **6.** Ähnlich verziertes *Armband.* Dm: 7 cm. **7.** Ähnliches *Armband*, dicht quergestrichelt. Querschnitt rund. Dm: 7,3 cm. **8.** Ähnliche, unverzierte *Armbänder.* Querschnitt rund. Dm: 7,7 cm, 7,5 cm. **9.** Ähnliches unverziertes *Armband*, ein Ende gesprungen. Dm: 6,9 cm. **10.** Verschieden dicke unverzierte *Armbänder.* Dm: 7,4 cm, 7,2 cm, 6,9 cm, 7 cm, 7,3 cm. **11.** Ähnliches *Armband*, Querschnitt rund, schräge Linien. Dm: 7 cm. **12.** Ähnliches *Armband* mit halbkreisförmigem Querschnitt, Querstreifen und Spuren von schrägen Liniengruppen. Dm: 6,8 cm. **13.** Runde *Armbänder*, Querschnitt rund, quer enggerippt. Dm: 7,3—7,7 cm. **14.** Ähnliches verziertes *Armband.* Dm: 7,7 cm. **15.** Ähnliche, unverzierte *Armbänder.* Dm: 8 cm, 7,7 cm. **16.** *Ring* aus dickem Draht mit rundem Querschnitt mit 2 $^1/_2$ Windungen, Spuren von Linienverzierung. Dm: 3,2 cm. **17.** *Spiralfragmente* aus rundem Draht. Dm: 3,8 cm, 3,2 cm. **18.** Hufeisenförmige *Anhänger* mit Loch in der Mitte. Mehrere Fragmente. **19.** *Spiralringe*, Fragmente. **20.** Kleine *Spiralringe* und hufeisenförmige *Anhänger*, Bruchstücke. Alle Bronzen schlecht erhalten, ihre Oberfläche durch wilde Patina stark angegriffen, an den Armbändern die Verzierung nicht gut sichtbar.

Horizont Ópályi, B IVb.

T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 109, 167—168, Taf. XXIII—XXIV.

PÁCIN-Flur Képhomok, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Zufallsfund beim Tiefpflügen. Im MNM (63. 30.1—6).

1. *Armschutzspirale* mit zwei flachen Endspiralen. Draht gegen ein Ende tordiert, gegen das andere mit schrägen Strichgruppen verziert. L: 63,5 cm, Dm der Endspiralen: 6,2 cm, 6,3 cm. **2.** Ebensolche *Armschutzspirale*, der tordierte Teil mit der zweiten Spirale abgebrochen. Dm der flachen Spirale: 6,4 cm. **3.** *Handschutzspirale* mit kegeligem Knopf. Verzierung: tannenzweigartige Streifen. L: 25,9 cm, Dm der Spirale: 13 cm. **4.** Ähnliche, unverzierte *Handschutzspirale* mit größerem Knopf, stark verbogen. Dm der Spirale: 17 cm. **5.** Zwei kleinere *Handschutzspiralen*, unverziert. Die Spiralen verlaufen entgegengesetzt, die Stücke bilden also ein Paar. L: 22,8 cm, 19,2 cm. Dm der Spiralen: 12,9 cm, 12,8 cm.

Vielleicht noch Horizont Forró, sicher Stufe B IV.

A. Mozsolics, Inv. Arch. Taf. U. 9, 1, 3.

Páncélcseh, PANTICEU, Panticeiu, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Depot im MNM, Inv.-Nr. 65/1891/1—25. Geschenk von K. Bodor, Gutsbesitzer in Páncélcseh. Fundumstände unbekannt.

1. *Nackenscheibe* einer Axt Typus E mit Gußnähten. Nackenscheibe mit zwei Kreisrippen und kegeligem Dorn. Der spitzovale Hals sitzt nicht zentrisch unter dem Dorn. Dm: 5,3 cm *(Taf. 45, B, 1a)*. **2.** Verbogenes Fragment einer *Nackenscheibenaxt* Typus E, Hals und Klinge, Schaftröhre sehr schmal mit spitzovalem Querschnitt. L der Röhre: 6,7 cm *(Taf. 45, B, 1b)*. **3.** *Beil* mit halbmondförmigem Tüllenrand, gerader Schneide, Querschnitt in der Mitte: abgerundetes Sechseck. L: 10,5 cm *(Taf. 45, B, 2)*. **4.** Siebenbürgisches *Tüllenbeil*, Fragment. L: 8 cm *(Taf. 45, B, 3)*. **5.** *Tüllenbeil*, Bruchstück. L: 4,2 cm *(Taf. 45, B, 12)*. **6.** *Griffzunge* mit Randleisten von einem Dolch mit zwei Nietlöchern (das dritte unterhalb der Mitte durch fehlerhaften Guß verursacht). Unter dem waagrechten Heft waren zwei Löcher. L: 9,6 cm *(Taf 45, B, 4)*. **7.** Fehlguß, Fragment einer *Lanzenspitze*. L: 7,8 cm *(Taf. 45, B, 7)*. **8.** *Lanzenspitze* mit zwei kräftigen Rippen. L: 14,6 cm *(Taf. 45, B, 6)*. **9.** Vierflügeliger *Bohrer*(?) mit langem Dorn, Spitze abgebrochen. L: 15,8 cm *(Taf. 45, B, 5)*. **10.** Halbkreisförmige *Knopfsichel* mit Rippe unter dem Rücken. Spw: 15 cm *(Taf. 45, B, 8)*. **11.** *Knopfsichel* mit kräftiger Rippe unter dem Rücken, Schneide beschädigt. Spw: 15,2 cm *(Taf. 45, B, 10)*. **12.** *Sichelfragment*. Spw: 11,5 cm. **13.** *Knopfsichel* mit beiderseits gehämmerter Schneide. Spw: 16 cm *(Taf. 45, B, 9)*. **14.** Fragmente von *Knopfsicheln*. Spw: 13,5 cm, 10,6 cm. **15.** Kleiner *Amboß* (?), zapfenförmig, Querschnitt leicht oval, oben einseitig verbreitert. Vielleicht als Reiber benützt. L: 12,8 cm. **16.** *Griffzungensichel*, bogenförmige Mittelrippe und beide Seiten gekerbt. Spw: 11,4 cm *(Taf. 45, B, 11)*. **17.** Spitzovaler *Gußkuchen*, Querschnitt dreieckig. L: 16,2 cm, Br: 5,1 cm, H: 3,8 cm *(Taf. 45, B, 16)*. **18.** Rundes, geripptes *Armband* mit übergreifenden, sich verjüngenden, glatten Enden. Dm: 7,5 cm, Gew.: 69,15 g *(Taf. 45, B, 13)*. **19.** *Armband* mit offenen Enden, Querschnitt rund. Mit schrägen Liniengruppen verziert. Dm: 8,1 cm, Gew: 51,63 g *(Taf. 45, B, 14)*. **20.** *Armband* mit übergreifenden Enden und rhombischem Querschnitt. Dm: 7,7 cm, Gew: 57,84 g *(Taf. 45, B, 15)*. **21.** Verbogenes *Armband* aus rundem Bronzestab. Dm: 12,6 cm. **22.** *Armband* aus Draht mit rhombischem Querschnitt, Bruchstück.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor. Taf. CXLIII. — M. Roska, ESA XII (1938) S. 158.

PANTICEU, s. Páncélcseh

PAP, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Das Depot kam 1896 auf dem Gutshof von F. Horváth in einem groben Gefäß zutage. JAM, Nyíregyháza, Inv.-Nr. 58.79.1—9.

1. Große, leicht kegelige *Bronzescheibe* mit breiten Kreisrillen, auf der Unterseite Öse. Dm: 22 cm *(Taf. 43, 1)*. **2.** Verbogene *Handschutzspirale*, Querschnitt rund. Dm: 23 cm *(Taf. 43, 3)*. **3.** *Tüllenlanzenspitze*, Spitze abgebrochen. L: 30,5 cm *(Taf. 44, 3)*. **4.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. Um den kegeligen Dorn sechs kleine Warzen, an der Schaftröhre durch Fehlguß verursachte Löcher, Klinge mit Randleisten, Gußnähte nicht abgeschliffen. L: 25 cm, Dm der Scheibe: 5,4 cm *(Taf. 44, 1)*. **5.** Ebensolche *Nackenscheibenaxt* Typus E, durch Fehlguß verursachtes Loch an Schaftröhre. L: 25,6 cm, Dm der Nackenscheibe: 6 cm *(Taf. 44, 2)*. **6.** *Klingenfragment*, wahrscheinlich von einer kleinen Nackenscheibenaxt. L: 8,9 cm *(Taf. 44, 4)*. **7.** *Scheibenkopfnadel*, verdickter, der Länge nach facettierter Hals mit Öse und Strichverzierung, ober- und unterhalb schraffierte Dreiecke. Spitze abgebrochen. L: 21,1 cm *(Taf. 44, 5)*. **8.** Sehr dickes, hohles, ovales *Armband*. Dm: 8,6 cm, Gew: 24 dg *(Taf. 43, 2)*. **9.** Ovales *Armband*, Querschnitt rund, massiv. Dm: 8,9 cm, Gew: 28 dg.

Die Patina der Bronzen ist nicht einheitlich. Das kleine Axtbruchstück besteht aus Weißbronze.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Jósa, Szabolcs vármegyei Múzeum ős- és középkori tárgyainak ismertetése (Führer durch die archäologische Sammlung des Komitatsmuseums von Szabolcs). Nyíregyháza 1899, S. 50—51. — Ders., Szabolcs vármegye őstörténete (Komitat Szabolcs in »Komitate und Städte Ungarns«). Budapest 1900, S. 377, Taf. V, 1. — AÉ XVII (1897) S. 456 u. Abb. auf S. 355.

PECICA, s. Pécska

Pécska, PECICA, ehem. Kom. Arad, R.

Fund I

Der Depotfund wurde 1882 beim Bau der Eisenbahnlinie entdeckt. Ein Teil im MNM, Inv.-Nr. 16a/1883, der andere im Museum in Arad. Nach der Zusammensetzung möchte man eher die Beigaben zweier Gräber vermuten.

Stücke im MNM: **1.** Zwei *goldene Lockenringe*. Gew: 2,97 g, 2,98 g *(Taf. 4, 1a—b, 2a—b)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus B—C. L: 18,5 cm *(Taf. 4, 5)*. **3.** *Dolch* mit trapezförmiger Griffplatte und zwei Nieten. L: 16,5 cm *(Taf. 4, 4)*. **4.** *Armband* mit petschaftartigen Enden, mit Halbkreisbögen verziert. Dm: 6 cm *(Taf. 4, 3—3a)*.

Stücke im Museum in Arad: **5.** *Nackenscheibenaxt*, Übergangsform B—C. L: 16,8 cm. **6.** Zwei *Nagelkopfnadeln* mit leicht verdicktem Hals. L: 31 cm, 29,5 cm. **7.** Zwei *Armbänder*, ebenfalls mit Halbkreisbögen verziert. **8.** Zwei kleine flache *Drahtspiralen*.

Der Fund ist unmittelbar nach dem Koszider-Horizont anzusetzen. In Koszider-Funden sind noch die Dolche mit zwei Nieten, ferner die Nagelkopfnadeln mit leicht verdicktem Hals unbekannt. Auch fehlt an diesen Armbändern das »Fischblasenmuster«.

D. Popescu, Inv. Arch. Taf. R. 14, 1—10, mit älterer Literatur.

Fund II

Im MNM, Inv.-Nr. 120/1901. In einem Gáva-Gefäß entdeckter Bronzefund mit *Bronzegürtel, Schwertern, Sägeklingen, Knopfsicheln, Blechtütchen, Armbändern* usw.

Stufe B V.

MNM múltja és jelene. S. 91—92, 95—96.

PENÉSZLEK, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

1940 wurde in ca. 70 cm Tiefe ein aufeinandergehäufter Bronzefund entdeckt. Früher Slg E. Andrássy, jetzt Museum in Nagyvárad (Oradea).

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E, zwei Rippen an der Klinge und zwei Kreisrippen um den kegelförmigen Dorn der Scheibe. L: 27 cm *(Taf. 77, A, 3)*. **2.** *Axt* Typus D mit halbkugeligem, gerilltem Knauf und gerippten Schaftröhrenenden. L: 16 cm *(Taf. 77, A, 5)*. **3.** *Lanzenspitze* mit profiliertem Blatt. L: 27 cm *(Taf. 77, A, 4)*. **4.** Drei *Tüllenbeile* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. L: 11 cm, 10—10 cm *(Taf. 77, A, 1—2, 6)*. **5.** Vier *Armbänder* mit rhombischem Querschnitt. Gew: 135 g, 142, g, 150 g, 230 g *(Taf. 77, A, 7, 11—13)*. **6.** *Armbänder* mit rundem Querschnitt, mit Liniengruppen verziert, an einem Stück zwischen diesen schräge Strichgruppen, an einem anderen liegende Kreuze, an einem weiteren schräge Linien. Gew: 60 g, 170 g, 180 g *(Taf. 77, A, 10, 14—15)*. **7.** Unverziertes ovales *Armband*. Gew: 162 g *(Taf. 77, A, 16)*. **8.** *Armband* mit halbkreisförmigem Querschnitt. Gew: 140 g *(Taf. 77, A, 8)*. **9.** Halbkreisförmiger *Anhänger (Taf. 77, A, 9)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

E. Andrássy, Közlemények III (1943) S. 84—85.

PETERITEA, s. Petőrét

Petőrét, PETERITEA, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

In der Flur Sub Deal wurden mehrere *Bronzeäxte* gefunden. Es wird auch ein Fund aus dem Jahre 1885 mit fünf *Äxten*, einem *Golddraht* (einem Armband ähnlich) und einer *Bronzespirale* erwähnt, der in einem Gefäß entdeckt wurde. Die eine Axt in der Slg des Ing. Serlegi vergleicht Roska mit dem Stück bei Hampel (Bronzkor. Taf. 31, 2), sie war demnach eine Schaftlochaxt, wie sie in Funden des Ópályi-Horizontes vorkommen. Eine andere *Axt* soll aus der Slg des Ing. V. Pataky in das DM (Debrecen) gelangt sein. Eine *Nackenscheibenaxt* der Slg J. Temesváry mag ebenfalls zu diesem Fund gehört haben.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 223.

Piliny, Fund von, s. Gesztete

PODPOLOZ'JE, s. Vezérszállás

POPEŞTI, s. Nádaspapfalva

POPOVO, s. Csonkapapi

Poroszlópuszta, s. HAJDÚHADHÁZ

PRILOG, s. Rózsapallag

PÚCHOV, s. Puhó

Puhó, PÚCHOV, ehem. Kom. Trencsén, Sl.

Fund I

Die Fundumstände und der Fundort sind unklar. Es wird als Fundort auch Oroszlánkő-Mikosfalva (Vršatské Podhradie-Mikušovce) genannt. Viele Bronzen befinden sich im NhMW, Inv.-Nr. 21.119 (Kupferaxt), 21.121—21.123, 21.142, 21.150—157, 21.161, 21.167. Ursprünglich waren Funde von diesem Fundort in der Slg M. Kubinyi, der sie von einem Dorfschmied erwarb. Die Eisenrostflecke sollen davon herrühren, daß die Bronzen unter altem Eisen lagerten. Die Möglichkeit, daß einige Bronzen zu einem Depot gehörten, scheint nicht ausgeschlossen. Einige Stücke verdienen Beachtung, weil aus Funden der Stufe B IVa Analogien vorhanden sind.

1. Zwei *Spiralscheiben* aus rundem Draht mit sechzehn Windungen, das eine Ende zu einer ganz kleinen Spirale gebogen. Ähnliche Stücke im Fund von Nyíregyháza—Bujtos II, nach dessen Fundzusammenhang Horizont Forró. Dm: 9,4 cm, 10,8 cm, Dm der kleinen Spiralen: 2,1 cm, 2,2 cm. **2.** Ähnliche *Spirale* aus Draht mit rhombischem Querschnitt; sie scheint nach der Beschreibung eher eine Handschutzspirale zu sein. Die große Spirale hat dreizehn Windungen. Dm: 10 cm, Dm der kleinen Spirale: 2,5 cm. **3.** Neun *Spiralen;* nach der Beschreibung waren sie kegelförmig gewunden und gingen nach zwei Windungen in eine kleinere Spirale über. Nach der Beschreibung können sie dem Stück Nr. 1 ähnlich gewesen sein.

Nach der Analogie — nämlich Fund von Nyíregyháza–Bujtos — wahrscheinlich Horizont Forró.

Hampel, Bronzkor II. S. 120 u. Taf. XXXV, 2.

Fund II (?)

Mit derselben Fundortangabe veröffentlichte M. Hoernes einige auch jüngere Bronzen: MAGW XXII (1892) S. 75. Ihre Zusammengehörigkeit ist unsicher.

M. Hoernes, AÉ XXIV (1904) S. 207, Abb. 7 u. S. 210.

RĂBĂGANI, s. Robogány

REBRIȘOARA, s. Kisrebra

Remete, RÎMEȚ, ehem. Kom. Alsó-Fehér, Sb. R.

Im Museum des Bethlen-Kollegiums von Nagyenyed (Aiud) lagen verschiedene Funde von der Flur La Cruce, z. B. *Bronzemeißel, Tüllenbeile,* darunter auch eines von siebenbürgischem Typus mit halbmondförmigem Rand. Es ist die Frage, ob nicht ein Depotfund des Horizontes Ópályi vermutet werden kann, da in seinen Funden diese Vergesellschaftung vorkommt.

Roska, Repertórium. S. 236.

RÉTKÖZBERENCS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Nach einer Aufzeichnung im JAM, Nyíregyháza (Inv.-Nr. 58.93.1—5), kamen 1898 vier Nackenscheibenäxte zum Vorschein. Nach den Aufzeichnungen von A. Jósa wurden sechs gefunden: »In unser Museum gelangten Stücke eines größeren Bronzefundes«. Geschenk von I. Czóbel in Nov. 1898. Jósa [Szabolcs vármegye (Komitat Szabolcs in »Komitate und Städte Ungarns«), S. 376] erwähnt vier Stück und bezeichnet zwei weitere als Streufunde.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus Ea. Um den kegeligen Dorn sechs kleine Warzen. Schaftröhre fehlerhaft gegossen. Klinge mit Randleisten, Schneide nicht geschärft. L: 24,6 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,5 cm *(Taf. 30, 1).* **2.** Ähnliche *Axt,* Schneide abgebrochen. L: 21,2 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,4 cm *(Taf. 30, 2).* **3.** Ähnliche *Axt,* doch Schaftröhre etwas breiter. L: 26,1 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,7 cm *(Taf. 30, 3).* **4.** Ähnliche *Axt,* Schneide abgebrochen, Schaftröhre fehlerhaft gegossen. L: 19,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,7 cm *(Taf. 30, 5).* **5.** Ähnliche *Axt* mit Gußnähten, Klinge geschwungen, Schneide fehlerhaft. L: 24,3 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,6 cm *(Taf. 30, 5).* **6.** Bruchstück einer *Nackenscheibenaxt,* blasiger Guß, Schaftröhre mangelhaft. L: 16,7 cm *(Taf. 30, 6).*

Horizont Ópályi, B IVb.

JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. LXII, 1—6.

Rév, VADU CRIȘULUI, Vad, ehem. Kom. Bihar, R.

Fund I. Im MI (EMER) unter Inv.-Nr. I. 7417—7419:
1. *Goldohrring.* **2.** Herzförmiger *Anhänger.* **3.** Gekerbter *Ring.* Alles aus Gold.
Vielleicht Stufe B IV.

Roska, Repertórium. S. 237.

Fund II. Aus einer Felsnische sollen ein *Bronzearmband* und zwölf *Scheibenkopfnadeln* mit Öse stammen. Nach der Beschreibung mag es sich um einen Fund der Ópályi-Zeit handeln, zu der solche Nadeln üblich waren.

Roska, Repertórium. S. 237.

Fund III. In der Slg I. Szász jun. lagen ein *Tüllenbeil* und ein *Tüllenmeißel.* Beim Tunnel von Rév entdeckt.

Roska, Repertórium. S. 237, Abb. 291.

Fund IV. Der Antiquitätenhändler J. Sternberg in Nagyvárad besaß ein *Griffzungenschwert*, ein *Schalenknaufschwert* und ein angeblich hallstattzeitliches *Bronzeschwert;* sie sollen in einer Felsspalte bei Rév entdeckt worden sein.
Die Funde III und IV sind jünger als Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 237.

Rimaszombat, RIMAVSKÁ SOBOTA, ehem. Kom. Gömör, Sl.

Dort wurden nach J. Paulík vier Depotfunde entdeckt.

Fund I: verschollen.

Fund II

Teilweise im MNM, Inv.-Nr. 88/1867, teilweise im Museum in Rimaszombat. Aufzählung nach dem Inventar, da nicht alle Stücke erhalten.
1. *Vollgriffschwert,* ovaler Knauf schief gestellt, darunter umlaufende Linien. Klinge mit breiter Mittelrippe. L: 64 cm, Dm des Knaufes: 4,8 ×3,3 cm *(Taf. 23, 1).* **2.** *Schwert* Typus Rixheim mit drei Nieten (obere herausgefallen), unter der Griffplatte Klingenränder fein gekerbt. Von Mittelrippe biegen nach beiden Richtungen je zwei Linien. L: 67,4 cm *(Taf. 22, 3).* **3.** *Schwert* Typus Ia, jüngere Variante, mit breiter Mittelrippe. Spitze abgebrochen, Klingenrand abgetreppt. L: 67,4 cm, ursprünglich ca. 70—71 cm *(Taf. 22, 4).* **4.** *Griffzungenschwerter,* wahrscheinlich beide Typus Nenzingen. L: 54,8 cm, fragmentarisch *(Taf. 23, 1);* zweites Stück: durch Stift zusammengehaltene Klingenstücke, die wahrscheinlich zu zwei verschiedenen Schwertern gehören. L jetzt: 53,2 cm *(Taf. 22, 2).* **5.** Zweiarmige *Axt.* **6.** Zweiarmige *Axt,* verziert, kleiner. **7.** *Spiralen eines Diadems* mit Knöpfen, deren Unterseite zweiarmig. L: 12,5 cm *(Taf. 23, 4).* **8.** Fragmentarische *Armschutzspiralen (Taf. 23, 2—3, 11, 14).* **9.** Großes *Gehänge-Schalanke* mit verschiedenen Zwischengliedern, darunter schild- bzw. doppelbeilförmige, am Ende zwei große halbmondförmige Anhänger mit Raddarstellungen. Nach Inv. L: 40 cm *(Taf. 21).* **10.** Kleine flache *Spiralen,* 9 St. **11.** Tütenförmige *Bronzebleche (Taf. 23, 12—13).* **12.** *Fransenbesatz* mit spitzovaler Basis. L: 4,1 cm *(Taf. 23, 8).* **13.** *Bronzeknöpfe,* 89 St. *(Taf. 23, 9—10).* **14.** *Bronzegefäßfragmente.* **15.** *Scherben eines Gefäßes (Taf. 23, 15).* Im Inventar sind noch gebrannte *Knochen,* ferner vier *Muschelperlen (Taf. 23, 5—7)* und zehn *Bruchstücke* verzeichnet. Es erhebt sich der Verdacht, daß gleichzeitig auch einige Brandgräber angeschnitten und mit dem Fund vermischt wurden. Einige altertümlich anmutende Stücke, die im Museum in Rimaszombat als zum Fund II gehörig inventarisiert sind, finden so eine Erklärung. **16.** Als wahrscheinlich zum Fund II gehörig kann man noch ovale *Armbänder* mit offenen Enden (einige verziert) betrachten (4 St.), ferner **17.** eine *Handschutzspirale* mit kegeligem Knopf in der Mitte und **18.** zwei große gerippte *Anhänger,* wie die an dem großen Gehänge *(Taf. 21).* **19.** Drei *Armschutzspiralen,* davon haben zwei an einem Ende eine flache Spirale. **20.** Zwei *Handschutzspiralen,* an einem Ende eine große Spirale ohne Knopf, am anderen eine kleine. **21.** *Spiralarmbänder* aus breitem Blech mit Mittelrippe.
Im NhMW liegt eine doppelarmige *Axt* (Inv.-Nr. 18015), die vielleicht zum Fund II gehört haben mag.
Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor. Taf. CXII—CXIII.

Einige Stücke betrachtet J. Paulík [Štud. zvesti 15 (1965) S. 83, Taf. II,1—2; III,6—7] als nicht zu diesem großen Fund gehörig und meint, sie seien »Koszider-Erzeugnisse«.

Fund III soll 1895 entdeckt worden sein.

1. *Tüllenbeil*, Bruchstück. **2.** *Gußbrocken?* **3.** Bruchstück einer *Sichelklinge*. Wahrscheinlich jünger als B. IV.

J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 83, Taf. IV, 5, 7, 9.

Fund IV jüngerer Fund der Stufe B V u. a. mit Posamenteriefibeln.

RIMAVSKÁ SOBOTA, s. Rimaszombat

RÎMEȚ, s. Remete

Robogány, RĂBĂGANI, ehem. Kom. Bihar, R.

Im Museum in Nagyvárad (Oradea) befindet sich ein Bronzefund, in der Zusammensetzung dem Fund von Micske sehr ähnlich.

1. Dreieckig durchbrochene *Fransenbesatzstücke*, ähnlich denen von Ópályi, *Taf. 19, 21—23*, auch waagrecht gerippte und solche mit spitzovaler Basis. **2.** Kleines *Fransenbesatzstück*, dem *Taf. 19, 20* von Ópályi ähnlich. **3.** Größere und kleinere *Zierscheiben* mit kleinem Knopf und Randleisten, jenen von Ópályi, Magyarcsaholy und Bályok ähnlich. **4.** Abgetreppte *Bronzeknöpfe*. **5.** Durchbrochene halbmondförmige *Anhänger* mit vertikal durchlochtem Stiel. **6.** Flache *Spirale*, Bruchstück.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 238 (mit Literatur).

RODNA, s. Óradna

Rodna Veche, s. Óradna

ROHOD, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund I

Nach A. Jósa wurden in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts bei Erdarbeiten für den Friedhofszaun in einem Topf angeblich 80 Armringe gefunden: von ihnen hat das Museum vierzehn erworben. JAM, Nyíregyháza, Inv.-Nr. 58.94.1—14.

Vierzehn runde *Armringe* mit sich verengenden, unverzierten, sich berührenden oder offenen Enden, alle enggerippt. Dm: 7,4—7,9 cm. Drei Paar sind ineinandergehängt *(Taf. 61, B, 1—11)*. Tiefgrüne Patina.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

A. Jósa, Szabolcs vm. monográfiája (Komitat Szabolcs in »Komitate und Städte Ungarns«). Budapest 1900, S. 377.

Fund II

Im MNM, Inv.-Nr. 84/1906/1—15. Nach Aufzeichnungen von A. Jósa wurde das Depot 1906 beim Rigolen entdeckt und dem MNM vom Gärtner des Grafen Á. Vay verkauft. Nach Aufzeichnungen im Inventar: Kauf von A. Czuberka. Somit ging der Fund wahrscheinlich durch mehrere Hände.

1. *Tüllenbeil* mit keilförmiger Leiste unter dem Rand. L: 14,6 cm. **2.** Siebenbürgisches *Tüllenbeil*. L: 13,5 cm. **3.** *Tüllenbeilfragment* mit halbmondförmigem Rand. L: 7,3 cm. **4.** *Knopfeichel* mit kleinen Leisten beim Knopf. Spw: 15,3 cm. **5.** Zwei ähnliche *Sicheln* mit einer Rippe unter dem Rücken. Spw: 13,9 cm, 14,1 cm. **6.** Runde *Armbänder* mit übergreifenden Enden, das eine stark abgenützt. Dm: 8,1 cm, 8,6 cm, Gew: 5 dg, 10 dg. **7.** Enggeripptes kleines *Armband*. Dm: 6 cm, Gew: 2,5 dg. **8.** Stark verbogenes *Armband* mit Linienverzierung. Dm: 6,9 cm. **9.** Fünf *Fußringe* mit sich verjüngenden Enden, Querschnitt rund. Dm: 9,8—10—4 cm, Gew: 4,5—6 dg. **10.** Dickes rundes, verziertes *Armband*, verschollen.

Wahrscheinlich nach B IV.

Holste, Hortfunde. S. 15, Taf. 28, 1—8. — JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. L.

Rónaszék, COȘTIUI, ehem. Kom. Máramaros, R.

Beim Kalvarienberg wurde 1863 ein Bronzefund entdeckt; die meisten Stücke gelangten nach Wien (NhMW?). Erwähnt werden: **1.** Drei *Tüllenbeile*. **2.** *Sichelbruchstück*. **3.** *Armband*. Beschreibung nach J. Hampel:

1. Zwei *Tüllenbeile*. L: 10,2 cm, 9,2 cm. **2.** *Tüllenbeil*, Fehlguß, L: 8,2 cm. **3.** Bruchstück einer *Sichel*, wahrscheinlich einer Griffzungensichel. **4.** *Armband* mit offenen Enden. Dm: 6,7 cm. **5.** Ähnliches *Armband* mit sich verjüngenden Enden. Dm: 5,7 cm. Beide mit Kerbverzierung. **6.** *Armband* mit offenen Enden und mit Linien verziert. Dm: 6 cm. **7.** Möglicherweise ein gesprungenes *Tüllenbeil* zu diesem Fund im MNM.

Arch. f. österr. Geschichte Bd. XXXIII, S. 102—104. — in HAMPEL, Bronzkor II. S. 128.

Im Besitz des ref. Lyzeums von Máramarossziget befand sich seit 1884 eine *Nackenscheibenaxt* mit Dorn und rundherum sechs kleinen Knöpfen, Klinge mit Randleisten Typus E, beschädigt. L: 24,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,2 cm.

AK XIII (1880) S. 63—64.

In der Slg F. Kiss befand sich ein *Bronzeschwert*, vielleicht ein Griffzungenschwert. L: 63,2 cm. Im MNM, F. Kiss Slg, p. 31, n. 1. Heute nicht identifizierbar.

ROȘIA DE SECAȘ, s. Székásveresegyháza

Rózsapallag, PRILOG, ehem. Kom. Szatmár, R.

Der Bronzefund im JAM, Nyíregyháza, 58.110.1—11, wird in der Literatur manchmal auch als Fund von Sárközújlak bezeichnet, doch verwies bereits J. HAMPEL (Bronzkor II. S. 129) darauf, daß das Depot in Rózsapallag entdeckt wurde. Über die Fundumstände berichtet J. VÉCSEY, daß er von einem Förster an einem vom Wasser ausgespülten Fleck entdeckt wurde. Erwähnt werden zwölf, an anderer Stelle dreizehn Äxte, drei Stangenbarren, sieben runde Gußfladen, »sehr viel Schlacke und mehrere mit kohlensaurem Kalk getränkte und petrifizierte Holzstücke (Buche und Linde) . . . an dieser Stelle oder in der Nähe muß sich ein Schmelzofen oder eine Bronzegießerei befunden haben.«

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D mit Gußnähten und teilweise erhaltenem Gußzapfen an der Schneide. Kegeliger Dorn in der Mitte der flachen Scheibe. Durch fehlerhaften Guß verursachtes Loch am Schaftloch. L: 24,8 cm *(Taf. 58, B, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit langem kegeligem Dorn. Gußnähte nicht abgeschliffen, Hals schließt nicht an der Mitte der Scheibe an, Ansatz des Gußzapfens an der Schneide nicht abgeschliffen. L: 23 cm *(Taf. 58, B, 2)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Randleisten der Klinge vereinigen sich bogenförmig auf der Schaftröhre. An der Nackenscheibe zwei Kreisrippen und in der Mitte halbkugeliger Knopf. Blasiger Guß. L: 24,7 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,5 cm *(Taf. 58, B, 3)*. **4.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit kleinem kegeligem Dorn und zwei Kreisrippen, Klinge mit Randleisten, zwei dünne Rippen an der Schaftröhre, Gußnähte, Ansatz des Gußzapfens an der Schneide. L: 23,7 cm, Dm der Scheibe: 5,2 cm *(Taf. 58, B, 4)*. **5.** Ähnliche *Axt* Typus E, jedoch Dorn länger, Guß gröber, Gußnähte erhalten, Gußzapfen abgebrochen. L: 24,1 cm, Dm der Scheibe: 6 cm *(Taf. 58, B, 5)*. **6.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, grober Guß, an der Scheibe kegeliger Dorn und zwei Kreisrippen. An der Schneide kleiner Teil des Gußzapfens erhalten. L: 25,8 cm *(Taf. 58, B, 6)*. **7.** Asymmetrische *Axt* Typus E mit breiter, kegeliger Nackenscheibe. Gußzapfen abgebrochen, Gußnähte erhalten. L: 23,1 cm, Dm der Scheibe: 6,3 cm *(Taf. 58, B, 10)*. **8.** *Nackenscheibenaxt* Typus D, Schaftröhre mit Ringenden, Gußnähte nicht abgeschliffen, aber Guß im Vergleich mit den anderen Stücken sorgfältig. L: 27,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,7 cm *(Taf. 58, B, 7)*. **9.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit kegeligem Dorn und ringartigen Enden der Schaftröhre. An der Schneide Ansatz des Gußzapfens nicht abgeschliffen. L: 22,2 cm, Dm der Scheibe: 4,9 cm *(Taf. 58, B, 9)*. **10.** Gut gegossene *Nackenscheibenaxt* mit erhaltenem Gußzapfen und kurzem kegeligem Dorn. L: 24,5 cm *(Taf. 58, B, 8)*. **11.** *Bronzebarren*. L: 16 cm, Br: 3 cm *(Taf. 58, B, 11)*. **12.** Ähnlicher *Barren* mit einem breiteren Ende. L: 19,1 cm, Br: 2,8 cm *(Taf. 58, B, 12)*. **13.** Drei flache *Bronzefladen*. Dm: 12—11,9 cm, 10 cm *(Taf. 58, B, 13, 15)*. **14.** *Bronzefladen*, aus einem größeren herausgeschnitten. Dm: 11,5 cm *(Taf. 58, B, 14)*.

Die Äxte haben eine blaugrüne Patina, die stangenförmigen Metallstücke hellgrüne, die Gußfladenstücke sind etwas dunkler.

Horizont Ópályi, B IVb.

J. VÉCSEY, AÉ II (1870) S. 132—133. — HAMPEL, Bronzkor II. S. 129—130. — Ders., Trouvailles. S. 53. — T. BADER, Inv. Arch. Taf. R. 26a—c, 1—12. — A. VULPE, PBF IX, 2, S. 84, 90—95, Nr. 399—402, 492, 504, 508—512.

Sajó, ȘIEU, ehem. Kom. Máramaros, R.

1913 wurde dort ein Bronzefund entdeckt, der angeblich ca. 100 kg wog. In der Slg T. Kiss in Máramarossziget (Sighetul Marmației) befanden sich folgende Stücke (heute verschollen):

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. Die Randleisten bilden auf der Schaftröhre einen Bogen. **3.** *Lanzenspitze* mit Eisenoxydspuren. **4.** Vier *Bronzesicheln.* **5.** Ein offener und zwei gerippte *Armringe.* **6.** *Goldgegenstände.*

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 240. — D. Popescu, Dacia VII—VIII (1937—40), S. 145 mit Abb. — A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 81, Nr. 359 u. 532 u. Taf. 81, B, 1—6.

Sajógömör, GEMER, ehem. Kom. Gömör, Sl.

Fund I

Bericht nach J. Hampel und J. Paulík:

Er gelangte 1866 (Inv.-Nr. 92/1866) durch Vermittlung von F. Kubinyi als Geschenk von M. Szentiványi in das MNM. Leider sind nicht alle Stücke erhalten, auch ist der Fund vermischt, da zu ihm verschiedene Stücke gehören, die noch in B IVa zu datieren sind, aber auch reichlich jüngere. Als ältere betrachten wir vor allem die Nadeln mit Öse unter dem kalottenförmigen Kopf *(Taf. 12).*

1. Kleine *Knopfsichel* ohne Leiste unter dem Rücken. Spw: 10,5 cm. **2.** Kleine *Knopfsicheln* mit Leiste unter dem Rücken. Spw: 9,9 cm, 9,5 cm (Spitze abgebrochen), 12,1 cm, 11,7 cm, 11,3 cm. **3.** *Knopfsichel,* kaum gebogen. Messer? L: 13,7 cm. **4.** *Tüllenbeil* mit Pseudolappen, Querschnitt spitzoval, sehr schlechter Guß. L: 9 cm. **5.** Mangelhaft gegossenes *Tüllenbeil.* L: 9 cm. **6.** Ovale *Armbänder,* Querschnitt rund, mit geraden und schrägen Liniengruppen verziert. Dm: 6,1—6,8 cm. **7.** Hohles *Armband,* mit Liniengruppen und Halbkreisbögen verziert. Dm: 7,5 cm, Br: 2,8 cm. **8.** Hohle ovale *Armbänder,* mit geraden und schrägen Liniengruppen verziert. Dm: 6,4—6,8 cm. **9.** Bruchstücke von *Dolchklingen* mit Mittelrippe. L: 21 cm, 9,9 cm. **10.** *Gußzapfen.* **11.** *Beilbruchstück.* **12.** *Salta leoni.* **13.** Zwei *Nadeln* mit großem, kalottenförmigem Kopf, am Rand drei Kreisrippen um den Mittelknopf, Öse unterhalb des Kopfes. Dm: 7,5 cm, 7,2 cm *(Taf. 12, 2—3).* Beide Stücke gegossen: an der Unterseite des Kopfes Gußnaht. **14.** Zwei *Nadeln* mit großem, kalottenförmigem Kopf, Öse abgebrochen. Schaft gebogen. Dm: 7,2 cm, 7,2 cm; wahrscheinlich aus derselben Gußform; Spitze der einen abgebrochen *(Taf. 12, 4, 10).* **15.** Zwei ähnliche, kleinere *Nadeln* mit Öse. Dm: 5,9 cm, 6 cm *(Taf. 12, 1, 9).* **16.** Ähnliche *Nadel,* Schaft stark gebogen. Dm: 4,9 cm *(Taf. 12, 8).* **17.** Köpfe ähnlicher *Nadeln (Taf. 12, 5—7).*

Hampel bildete mit diesem Fund auch das Bruchstück einer Posamenteriefibel ab; ferner dürften auch die Tüllenbeile und Sicheln nicht zu diesem Fund gehört haben, da sie bereits in die Stufe B V zu datieren sind. Die Nadeln sowie die meisten Armbänder können zu einem Fund der Stufe B IVa gehört haben. Auch der Fund I war also vermischt.

Hampel, Bronzkor. Taf. CXIV. — Ders., AÉ VI (1886), S. 15—17. — J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 81.

Fund II

Bereits J. Hampel verwies darauf, daß die Bronzen nicht auf »einem Haufen und nicht gleichzeitig« entdeckt wurden. Die von Hampel auf Taf. IV—V in AÉ VI (1886) S. 17—20 abgebildeten Stücke haben sicher zu wenigstens zwei Depotfunden gehört, möglicherweise zu dreien.

Die abgebildeten *Nadeln,* ferner das kleine *Absatzbeil* mit gerader Rast sowie die *Schwerter* können zusammengehören, kaum aber einige Anhänger und das Bruchstück einer Posamenteriefibel.

Gleichzeitig mit diesem Fund waren noch zwei Gußformen, ein Rasiermesser usw. ausgestellt, doch konnte bereits Hampel über die Zusammengehörigkeit keine Auskunft erhalten.

Fund III—IV

Nach Paulík: »Der zweite und dritte Hort waren vermischt (der dritte im J. 1882 entdeckt)«. In Rimaszombat hat J. Nyári über hundert Bronzegegenstände ausgestellt, »die etwa zum Großteil einen vierten Hort darstellen«.

Fund V

Wurde 1927 vom Museum in Rimaszombat (Rimavská Sobota) angekauft.

1. Zwei *Griffzungenmesser.* **2.** Zwei *Lanzenspitzen* mit Leisten an der Blattülle, wie sie häufig zu Funden der Ópályi-Gruppe gehören. **3.** Zwei *Spiralringe* aus dickem, geripptem Draht. **4.** *Tüllenmeißel.* **5.** Fünf *Knopfsicheln,* darunter stark und weniger stark gebogene, auch solche mit Rippe unter dem Rücken. **6.** *Armband,* auseinandergezogen.

J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 90, Taf. V.

Fund VI

Nach PAULÍK (ebd., S. 90) wurde in Sajógömör noch ein Fund mit vier *Schwertern* entdeckt, »von denen zwei im Museum untergebracht sind« (Museum in Rimaszombat); *Abb. 1, 1—2* zeigt ein Schwert vom Typus Riegsee und eines vom Typus Ragály. »Auf einer alten Photographie sind auch weitere zwei Schwerter erfaßt: etwa Riegsee und Typus Schwaig.«

Nun besitzt das JAM (Nyíregyháza) solche Schwerter, und ursprünglich mögen es sechs gewesen sein, da dort vier aufbewahrt werden. Wichtig ist der Fund wegen der Vergesellschaftung von Riegsee- und Ragály-Schwertern sowie einem alten Dreiwulstschwert, womit auch die Zusammensetzung des Schwertfundes von Martinček bestätigt wird, zu dem allerdings nur ein Ragály-Schwert und über zehn Dreiwulstschwerter gehören.

SAJÓVÁMOS, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

1902 entdeckter Fund, von dem ein Teil in das MNM (Inv.-Nr. 109/1902, 118/1902, 24/1903) und ein Stück in das NhMW gelangte, eine Schaftlochaxt erhielt das Museum in New York als Tausch vom MNM, und ein anderer Teil wird im Museum von Rimaszombat aufbewahrt. Heute haben wir ein ziemlich klares Bild von diesem Fund.

Funde im MNM: **1.** Zwei *Absatzbeile* mit strahlenförmiger Facettierung unter der Rast und geradem Nacken. L: 14,8 cm, 13,3 cm *(Taf. 13, 1—2)*. **2.** *Absatzbeil*, Nacken beschädigt. L: 12,2 cm *(Taf. 13, 3)*. **3.** *Zweiarmige Axt*, an der Schafttülle Gußfehler, am oberen und unteren Teil der Schaftröhre je zwei Rippen, große Abschlußscheibe. Spw: 18,6 cm *(Taf. 13, 6)*. **4.** Ovale verzierte und unverzierte *Armbänder* mit offenen Enden und halbkreisförmigem oder rundem Querschnitt. Gew: 10 dg, 12 dg, 13 dg, 14 dg, 14,5 dg, 15,5 dg, 19,5 dg, 19,5 g, 24 dg, 24,5 dg, 25,5 dg (*Abb. 7, A:* verzierte Stücke). **5.** *Beschlag einer Radnabe* (?) mit ursprünglich sechzehn dreieckigen Zacken, davon einige abgebrochen, der runde, wulstförmige Teil ist facettiert. H: 7,9 cm, größter Dm: 13,8 cm, Dm bei den Zacken: 11,6 cm *(Taf. 13, 10)*. **6.** *Fünfzackiger Gegenstand* mit scheibenartigem Abschluß. H: 9,6 cm, Dm der Scheibe: 5,1 cm *(Taf. 13, 11)*.

Gegenstände im Museum in Rimaszombat: **7.** Zwei ovale verzierte *Armbänder* mit offenen Enden. **8.** *Schaftlochaxt* mit langgestrecktem Nackenkamm, Spitze abgesetzt und mit seitlichen Lappen *(Taf. 13, 9)*. **9.** *Absatzbeil*, denen der Nr. 1 ähnlich *(Taf. 13, 4)*. **10.** Ähnliches *Absatzbeil*, schlankere Form *(Taf. 13, 5)*.

Stück des NhMW: **11.** *Schaftlochaxt* mit langgestrecktem Nackenkamm, auf diesem gekerbte Leistenverzierung. Querschnitt der Klinge sechseckig. L: 17 cm *(Taf. 13, 8)*.

Stück im American Museum of Natural History, New York: **12.** *Doppelarmige Axt*, dem Stück Nr. 3 ähnlich *(Taf. 13, 7)*.

Ursprünglich sollen zu dem Fund ca. 30—35 Gegenstände gehört haben, heute haben wir von 23 Stück Kenntnis.

Wahrscheinlich Horizont Forró, da zu dem Depot ähnliche Beile gehören wie zum Fund von Felsőbalog.

A. MOZSOLICS, Acta Arch. Hung. 7 (1956) S. 3 ff., Abb. 1, 1—14; 2, 1—2. — Dies., Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 71—72, Abb. 2—4. — J. PAULÍK, Štud. zvesti 15 (1965) S. 105, Taf. XX, 1—3, 6, 7.

SALGÓTARJÁN, Kom. Nógrád, U.

Zwei Handschutzspiralen und eine Nadel befanden sich mit dieser Fundortangabe in der Slg Kubinyi. Aufbewahrungsort unbekannt.

Ob die drei Gegenstände zusammengehören, vor allem ob die Nadel zusammen mit den Handschutzspiralen gefunden wurde, ist nicht bekannt.

1. Zwei *Handschutzspiralen*. In der Mitte der großen Spirale kegeliger Knopf, der rhombische Spiraldraht ist zur Mitte hin gekerbt, der Teil nahe dem Reif mit schraffierten Dreiecken verziert; Ende eingerollt mit rundem Querschnitt. **2.** *Nadel* mit Öse unterhalb des kalottenförmigen Kopfes, Schaft tordiert.

Stufe B IV; die Nadel erlaubt die Datierung B IVa.

HAMPEL, Bronzkor. Taf. XXXVII, 1—2; LII, 1a—b; Bd. II. S. 133.

SĂLIȘTEA DE SUS, Săliște, s. Felsőszelistye

ȘAMȘUD, s. Mezősámsond

Sándorháza, ȘANDRA, ehem. Kom. Torontál, R.

Bronzefund in der Slg A. Szmik in Pancsova, derzeitiger Aufbewahrungsort unbekannt.

1. 35 *Bronzeknöpfe*. **2.** Zwei *Armspiralen*. **3.** Zwei hohle *Armbänder*. **4.** Zwei *Bronzebleche*. Vielleicht Horizont Ópályi.

B. Milleker, Délmagyarország régiségleletei I (Altertümer Südungarns 1897—1906). Temesvár, S. 99—101; III. S.127—128.

ŞANDRA, s. Sándorháza

ŞANŢ, s. Újradna

SĂRĂSĂU, s. Szarvaszó

Sárd, ŞARDU, Şard, ehem. Kom. Alsó-Fehér, Sb. R.

ŞARDU, s. Sárd

Im MI (EMER) (II. 4434) liegt eine *Schaftlochaxt* mit stark verlängertem Rücken.

Roska, Repertórium. S. 241, Abb. 294.

Sárközújlak, LIVADA MICĂ, Livada, ehem, Kom. Szatmár, R. (s. auch Rózsapallag)

Von einem Bronzefund, zu dem ursprünglich acht Bronzeäxte gehört haben sollen, erhielt im Jahre 1894 das Museum in Szatmárnémeti (Satu Mare) von J. Vécsey vier Stück. Verbleib der anderen unbekannt. Man fragt, ob diese Bronzen nicht zu dem Bronzefund von Rózsapallag gehört haben, da Vécsey in AÉ II (1870) S. 132—133, von »Sárköz« schreibt, sein jüngerer Bruder (oder Neffe) habe einige behalten; die Stücke von »Sárközújlak« wurden erst 1894 dem Museum in Szatmárnémeti übergeben.

1. Sehr lange *Axt* mit Nackenscheibe, Typus E, mit vertikalen Leisten an der breiten Klinge. L: 29,4 cm. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E mit dünnem Hals, an Klinge Randleisten. L: 27 cm. **3.** *Klingenbruchstück* mit Schaftröhre einer ähnlichen Axt wie Nr. 1. L: 13,4 cm. **4.** *Nackenscheibenaxt* Typus D. L: 18,4 cm. Heute verschollen.

Horizont Ópályi, B IVb.

T. Bader, Inv. Arch. Taf. R. 27, 1—4.

Sáromberke, DUMBRĂVIOARA, ehem. Kom. Maros-Torda, Sb. R.

Im MI (EMER) (IV. 1890) liegt eine *Nackenscheibenaxt* mit kegelförmigem Dorn, Typus D. Um Dorn plastische Verzierung.

M. Roska, A Székelyföld őskora. A Székely Nemzeti Múzeum 50 éves jubiláris emlékkkönyve (Die Vorgeschichte des Seklerlandes. Separat aus 50jähr. Jubileumsfestschrift des Sekler Nationalmuseums). Kolozsvár 1929, S. 3—71, Abb. 4. — Ders., Repertórium. Abb. 297.

SATU MARE, s. Szamos, Szatmárnémeti

SATU MARE, Jud., s. Szatmár, Kom.

Semesnye, ŞIMIŞNA, Şimişnea, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Im MI (EMER) (Inv.-Nr. 86) befindet sich ein *Absatzbeil* mit der für den Horizont von Forró charakteristischen Art.

Roska, Repertórium. S. 244, Abb. 300.

Ebendort berichtet M. Roska von einem 1927 entdeckten Bronzefund, von dem einige Stücke eingeschmolzen wurden, andere gelangten in eine Privatsammlung: sechs *Nackenscheibenäxte*, darunter auch eine ungewöhnlich große, in einem *Tongefäß*.

B IV.

Roska, Repertórium. S. 244.

SFĂRAŞ, s. Farnas

SIEBENBÜRGEN, näherer Fundort unbekannt, R.

Bronzefund im MI (EMER), Inv.-Nr. 8053—66.

1. Vier *Bronzepsalien* mit langem, rechteckigem Loch, darauf in rechtem Winkel ein kleines rundes gegen die Mitte. Das eine breitere Ende ist massiv und gerade abgeschnitten, das andere stark gebogen, innen hohl und zwischen zwei ringförmigen Verdickungen mit zwei kleinen

Löchern durchbrochen. **2.** *Gegenstand* unbekannter Bestimmung: zwischen zwei Scheiben ein innen hohler, in der Mitte breiterer Teil, der von einem gebogenen Stab überbrückt wird. Zwei ähnliche Stücke von Újradna (Şanţ) wurden von A. Vulpe als Trensenknebel rekonstruiert (s. bei Újradna). **3.** Halbkreisförmiger *Trensenknebel* mit großem, ovalem Loch in der Mitte, verdickten hohlen Enden; hier im rechten Winkel zu dem Loch der Mitte durchlocht. **4.** Fünf *Ringe*. **5.** Zwei gewölbte *Bronzeknöpfe*, ursprünglich mit zwei Ösen. **6.** Halbkugeliger *Knopf* mit kleinem eingesetztem Knopf in der Mitte. Ähnliche Stücke im Fund von Ópályi.

Horizont Ópályi, B IVb.

M. Roska, Közlemények IV (1944) S. 47 f., Abb. 5.

SIEBENBÜRGEN, R.

J. Hampel veröffentlicht (Bronzkor. Taf. XXX, 7 und Trouvailles. S. 59) eine Nackenscheibenaxt Typus D als zum Gießereifund von Vadász, Kom. Arad gehörig. Im MNM (52.32.81; neu inventarisiert). In Bronzkor II. S. 168 schreibt er jedoch, daß an den angeführten Stellen die Axt irrtümlich als zum Fund von Vadász bezeichnet wurde. Sie stammt aus Siebenbürgen.

Axt mit sehr großer Nackenscheibe. L: 18,1 cm, Dm der Scheibe: 8,5 cm *(Taf. 29, 7)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

ŞIEU, s. Sajó

SÎMBOENI, s. Erdőszombattelke

ŞIMIŞNA, s. Semesnye

SÎRBI, s. Szerfalva

Slatina, s. Aknaszlatina

SLAVKOVCE, s. Szalók

SLIZKÉ, s. Szeleste

SOLOTVINO, s. Aknaszlatina

ŞOMCUTA MARE, s. Nagysomkút

Sopronnyék, NECKENMARKT, ehem. Kom. Sopron, Burgenland, Ö.

Fund im MNM, Inv.-Nr. 71/1892/1—30. Kauf vom Antiquitätenhändler J. Krausz. Zusammen mit den Funden wurde auch ein *Schalenknaufschwert* angekauft. Die Stücke haben einheitliche Patina, danach ist die Fundzusammengehörigkeit gesichert.

1. *Dolch* mit trapezförmiger Griffplatte und vier Niete. Die beiden mittleren haben ringförmige Nietköpfe. L: 20,9 cm *(Taf. 3, 1)*. **2.** Spitzovale verzierte *Knaufplatte*, wahrscheinlich vom Dolch. An einem kleinen Teil der umgeschlagene Rand erhalten. Br: 3 cm *(Taf. 3, 2)*. **3.** *Rasiermesser*, Schneiden beschädigt, Griff durchbrochen, am Ende an beiden Seiten drei kleine Warzen. L: 13,2 cm *(Taf. 3, 3)*. **4.** Radförmige *Zierate*, Nadelköpfe (?). Eine Seite flach, Gußnähte nicht abgeschliffen, Guß nicht gleichmäßig. Dm des Radteiles: 6,9—7 cm *(Taf. 3, 4—6)*. **5.** Zwei gewölbte, längliche *Blechstücke*, beide Enden abgerundet. Ein St. ganz erhalten; L: 3,9 cm *(Taf. 3, 7—8)*. **6.** Spitzovale, gewölbte *Blechstücke*, einige davon fragmentarisch *(Taf. 3, 9—13)*. Die Nr. 5 u. 6 vielleicht Beschläge einer Dolchscheide oder eines Lederbeutels. **7.** Kalottenförmige *Bronzeknöpfe*. Einige nicht erhalten *(Taf. 3, 14—24)*.

Nach der Zusammensetzung wahrscheinlich Grabfund.

Zeit zwischen Koszider- und Forró-Horizont.

Hampel, Bronzkor. Taf. CXCIV. — Ders., AÉ XII (1892) S. 374 f., Abb. II, III.

SPIŠSKÉ PODHRADIE, s. DREVENIK

STÎNA, Stîna de Sus, s. Felsőboldád

SUCIU DE JOS, s. Alsószőcs

SVALJAVA, s. Szolyva

ŠVEDLÁR, s. Svedlár

Svedlár, ŠVEDLÁR, ehem. Kom. Szepes, Sl.

Fund im Museum in Poprád.

Beschreibung nach M. Novotná:

1. Drei *Scheibenkopfnadeln* mit Mitteldorn. **2.** *Nadel* mit großem hütchenförmigem Kopf. **3.** Zwei *Scheibenkopfnadeln*. **4.** Zwei *Handschutzspiralen*. **5.** Zwei *Spiralarmbänder*. **6.** *Fingerring* mit Endspiralen. **7.** *Absatzbeil*.

Horizont Forró, B IVa.

M. Novotná, PBF IX, 3, Taf. 56, 1—14, S. 39 f.

SZABOLCS, ehem. Kom., U.

Ohne nähere Fundortangabe werden im JAM, Nyíregyháza verschiedene Bronzen aufbewahrt, von denen zahlreiche möglicherweise zu dem einen oder anderen Depotfund gehören können, andere aber sicherlich nur in diesem Komitat gefunden wurden. Von letzteren seien einige wichtigere Stücke herausgegriffen, die als Typen oder wegen einer Eigenart genannt zu werden verdienen. Inv.-Nr. 58.165.1—3.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus Ea. Gußnähte nicht abgeschliffen, Schneide nicht geschärft. L: 25,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,5 cm, Br der Schneide: 4,7 cm *(Taf. 28, 2)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* mit kegelförmigem Dorn. Scheibe beim Guß verrutscht, Schaftröhre mit zwei Rippen. Klinge mit Randleisten, Schneide nicht geschärft. L: 24,5 cm *(Taf. 28, 3)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. An der Nackenscheibe langer kegelförmiger Dorn, rundherum zwei Kreisrippen. An der Klinge eine vertikale Mittelrippe. Ohne Oberflächenbearbeitung. L: 28,5 cm, Dm der Scheibe: 5,4 cm, L der Schaftröhre: 7,3 cm, Br der Schneide: 7,2 cm *(Taf. 28, 4)*.

Die beiden ersten Stücke haben einheitliche Patina und mögen aus demselben Fund stammen: sehr dunkel grünlichbraun. Nr. 3 ist dunkelgrün.

B IVb.

JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. LXXII, 66, 67.

SZAKÁCSI, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Im HOM, Miskolc.

1. Zwei fragmentarische *Armschutzspiralen* mit Knopf. **2.** Acht ovale *Armringe* mit Strichverzierung. **3.** Kleinerer *Ring* mit übergreifenden Enden.

Nach der Verzierung der Armringe gehört der Fund zum Horizont Ópályi, B IVb.

HOMÉ V (1965) S. 163, Taf. XIX, 1—11. — AÉ VIII (1888) S. 345.

Szalók, SLAVKOVCE, ehem. Kom. Zemplén, Sl.

Depotfund, im Jahr 1961 entdeckt. Museum in Michalovce.

1. *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand. **2.** Neun z. T. verzierte *Armringe*, ovale dicke mit offenen Enden und solche mit sich verjüngenden, übergreifenden Enden. **3.** Zwei *Handschutzspiralen*, die eine mit kegeligem Mittelknopf.

Vielleicht jünger als Horizont Ópályi.

J. Vizdal, AR XIV (1962) 793—800, Abb. 251—253, 257—258.

SZAMOS, Flußbett

MNM, Inv.-Nr. 45/1871.

Zwei *Nackenscheibenäxte* Typus E mit kegeligem Dorn, am Rand Kreisrippe, Querschnitt des Halses rhombisch, Schaftröhre ziemlich dünn, Klinge trapezförmig. Schaftröhre des einen Stückes fehlerhaft gegossen, Gußnähte erhalten. Wahrscheinlich aus derselben Gußform. L: 26,9 cm, 27,2 cm, Dm der Scheibe: 5,3 cm, Br der Schneide: 6,7 cm, 6,8 cm *(Taf. 28, 5—6)*.

B IVb.

Szamos, SOMEŞ, Fluß bei Szatmárnémeti (Satu Mare), R.

Im MNM, Inv.-Nr. 162/1872/1—3.

1. Zwei *Tüllenbeile* mit halbmondförmigem Rand, an beiden durch fehlerhaften Guß verursachte Löcher. L: 11,8 cm, 11,6 cm, Querschnitt sechseckig *(Taf. 29, 9—10)*. **2.** Kahnförmiger,

hohler *Zierat* mit Ösen und Vogelprotomen an beiden Enden. Auf der Oberseite ein rechteckiges Loch. L: 9,6 cm, Br in der Mitte: 2,1 cm *(Taf. 29, 11)*.
Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor II. S. 136 u. Taf. LXIX, 7a—b, erwähnt im Text nur das Stück Nr. 2, bei der Abbildung spricht er von einem Depot.

Szamossósmező, GLOD, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Im MI (EMER) liegt ein *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus (Inv.-Nr. 126), im Museum in Déva zwei *Bronzeäxte* und eine *Nadel* mit verziertem Kopf (Typus?) als Geschenk von G. Jósika. Gleichzeitig wurden dem Museum auch jüngere Gegenstände geschenkt: Inv.-Nr. 5096, 5097 (Äxte).
Nach A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 85, bestand der Depotfund aus folgenden Gegenständen:
1. Zwei *Nackenscheibenäxte*. L: 25 cm und 17 cm. **2.** Fragment eines »geschnäbelten *Tüllenbeiles*«, wahrscheinlich ein Tüllenbeil mit sechseckigem Querschnitt und halbkreisförmigem Rand. **3.** *Tüllenbeil*, siebenbürgischer Typus. **4.** *Nadel*. **5.** Mehrere *Meißel*.
Erhalten sind nur die beiden Nackenscheibenäxte und ein Tüllenbeil.
Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. Abb. 311.

Szamosszéplak, ALUNIȘ, ehem. Kom. Szilágy, R.

Den Aufbewahrungsort nennt M. Roska nicht. In der Flur Saraturi wurde vom griech.-kath. Pfarrer A. Podoaba in einem Gefäß ein Depot entdeckt.
1. Zwei *Griffzungensicheln*, Bruchstücke, beide mit Mittelrippe, die drei Rippen der einen Sichel schräg gekerbt. Eine Sichelklinge *(Taf. 74, B, 1, 5, 7)*. **2.** *Tüllenbeil*, Variante des siebenbürgischen Typus, am Rand drei Rippen *(Taf. 74, B, 6)*. **3.** *Tüllenbeil*, beschädigt, mit sechseckigem Querschnitt *(Taf. 74, B, 3)*. **4.** *Lanzenspitze* der für den Ópályi-Horizont charakteristischen Art mit drei Rippen auf der Blattmitte *(Taf. 74, B, 4)*. **5.** *Messerklinge*, aus einer Sichelklinge geformt *(Taf. 74, B, 2)*. **6.** *Angel (Taf. 74, B, 16)*. **7.** *Bronzeknöpfe*, Anzahl unbekannt *(Taf. 74, B, 9, 19)*. **8.** Enggerippte *Armbänder* mit sich berührenden, verjüngenden, unverzierten Enden und rundem Querschnitt, ferner ähnliche größere, runde unverzierte Ringe (Fußringe?), insgesamt 23 St. *(Taf. 74, B, 8, 10—15, 17—18, 20—21)*. **9.** *Gürtelfragment*. **10.** Zwei *Bronzeklumpen*. **11.** *Perle (Taf. 74, B, 22)*.
Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 254, Abb. 214.

Szarvaszó, SĂRĂSĂU, ehem. Kom. Máramaros, R.

Depot in der Slg F. Nistor in Máramarossziget, Sighetul Marmaţiei
Nackenscheibenäxte, in der Mehrzahl Typus D, doch auch Evertreten. L der Äxte Typus D: 21 cm, 21,8 cm, 22,2 cm, 23,4 cm, 23,4 cm, 22,7 cm, 22,8 cm (2 St.). L der Äxte Typus E: 23,1 cm, 20,5 cm, 22,2 cm. Ihr Gewicht beträgt 0,4—0,5 kg.
Horizont Ópályi, B IVb.

F. Nistor—A. Vulpe, SCIV 20 (1969) S. 182, 185—186; Abb. 1,B; 2,A. — A. Vulpe, PBF IX, 2 S. 82, 86, 91, Nr. 424—429, 452, 497—499.

Szatmár, Kom., SATU-MARE, Jud. Sb. R.

Fund I

Im National-Museum, Bukarest, Inv.-Nr. IV. 3217—3226 und Militärisches Zentralmuseum, Bukarest, Inv.-Nr. 13.
1. Acht *Nackenscheibenäxte* Typus D. **2.** Klinge einer *Nackenscheibenaxt*, wahrscheinlich ebenfalls Typus D.
Horizont Ópályi, B IVb.

A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 84, Taf. 28, 387—395.

Fund II

Im Museum in Nagybánya (Baia mare), Inv.-Nr. 267—270. Aus der Slg der ehemaligen Kreispräfektur des Kom. Szatmár.

Vier *Nackenscheibenäxte*, davon eine Typus D, zwei Typus E, davon eine mit Mittelrippe an der Klinge, und ein ebensolches, doch ist der Hals abgebrochen.
Horizont Ópályi, B IVb.

A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 86, 90, 92—93, Taf. 32, 455; 35, 485; 39, 533—534.

SZÉCSÉNY, s. Benczúrfalva

Székásveresegyháza, ROŞIA DE SECAŞ, Rosia, ehem. Kom. Alsó-Fehér, Sb. R.

Im MI (EMER) (II. 4084—87) liegen aus einem größeren Bronzefund:
1. *Griffzungensichel* mit zwei Mittelrippen, die beiden seitlichen schräg gekerbt. **2.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus. **3.** *Armband* mit viereckigem Querschnitt. **4.** *Armbandbruchstück*.
Wahrscheinlich jünger als B IVb.

Roska, Repertórium. S. 303—304, Abb. 367.

Szeleste, SLIZKÉ, ehem. Kom. Gömör, Sl.

J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 83, Taf. IX,4—8, spricht von einem »Hort von Sicheln« und bildet vier *Knopfsicheln* ab, die vielleicht in die Periode B IV datiert werden können.

Szepesváralja, s. DREVENIK

Szerfalva, SÎRBI, ehem. Kom. Máramaros, R.

1954 entdeckter Fund. Zwölf *Nackenscheibenäxte*, in der Mehrzahl Typus D, ein Exemplar Typus E, mehrere fragmentarisch. L der erhaltenen Stücke: 24,4 cm, 22,7 cm, 21,4 cm, 23,5 cm.
Horizont Ópályi, B IVb.

F. Nistor—A. Vulpe, SCIV 20 (1969) S. 182, 186, Abb. 2, B; S. 187, Abb. 3, A. — A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 82, 85, 91, 95 ff. u. Nr. 403—412, 454, 505.

Szilágynádasd, NADIŞ, Nadişul Român, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

In der Slg Szikszay befanden sich folgende Gegenstände von dort:
1. *Tüllenbeil*. L: 12 cm. **2.** Drei *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus. **3.** Drei *Nackenscheibenäxte* Typus E. Die eine hatte um den Mitteldorn fünf Warzen. **4.** Eine kleinere *Axt* (Typus?). **5.** *Sichel* (Typus?).
Horizont Ópályi, B IVb.

AÉ XVII (1897) S. 358.

Im MI (EMER) (IV. 2578) liegt eine *Nackenscheibenaxt* Typus Ea, wahrscheinlich aus demselben Depot.
Ebenfalls in der Slg Szikszay von der Flur Dosu Boznii:
1. Sieben *Armbänder*. **2.** *Bronzemeißel*. L: 17 cm.

AÉ XVII (1897) S. 358—359. — Roska, Repertórium. S. 273.

Szöllösegres, OLEŠNIK, ehem. Kom. Ugocsa, KU.

Dort wurde auch ein *Fund I* und *Fund II* laut mündlicher Mitteilung von E. Balahuri entdeckt.

Fund III

1965 entdeckter Fund. MTKG.
1. *Nackenscheibenaxt* Typus E, Schaftröhrenenden verdickt, Gußnähte nicht abgeschliffen. Auf der Nackenscheibe — Dm: 5 cm — kleiner kegeliger Dorn. L: 28 cm. L der Schaftröhre: 8,1 cm. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit kegeligem, langem Dorn und ringförmigen dicken Schaftröhrenenden. L: 23,8 cm, Dm der Scheibe: 7 cm, L der Schaftröhre: 6,2 cm. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, Nackenscheibe fehlt, an der Klingenmitte tiefer Einschnitt. L: 23 cm, L der Röhre: 7,5 cm. **4.** Drei runde *Armbänder* mit sich nahezu oder ganz berührenden Enden und rundem Querschnitt. Verzierung: a) parallele Strichgruppen wechseln mit unverzierten Zonen ab. Dm: 7,6 cm, D: 0,8 cm. b) Zwischen parallelen Strichgruppen schraffierte Dreiecke, die einander die Spitze zukehren. Dm: 7,4 cm (2 St.). D: 0,7 cm, 0,8 cm.
Horizont Ópályi, B IVb.

Mündliche Mitteilung von E. Balahuri.

Szolyva, SVALJAVA, ehem. Kom. Bereg, KU.

Fund I

1863 in einem Gefäß gefunden. Im MTKG, Inv.-Nr. 44/1—2.

1. Geschlossener goldener *Ring* mit rundem Querschnitt und mit Kerben verziert. Dm: 2,6 ×2,1 cm, Gew: 2,85 g. **2.** *Bronzearmband.* Gew: 74 g.

Lehoczky, Adatok I. S. 128. — Bernjakovič, SA, S. 360.

Fund II

1900 entdeckt. Nach K. Bernjakovič enthielt er drei Gegenstände, nämlich ein Beil mit halbmondförmigem Tüllenrand und einen runden Armreif. Der dritte Gegenstand wird nicht beschrieben [SA VIII (1960) S. 360]. Lehoczky, Adatok II. S. 27, beschreibt einen Fund mit zwei *Tüllenbeilen,* davon eines mit halbmondförmigem Rand, einem *Armband* mit offenen Enden und einer *Lanzenspitze* mit dreifacher Mittelrippe. Es hat den Anschein, daß die beiden Beschreibungen denselben Fund betreffen.

Fund III

In den dreißiger Jahren entdeckt. In das Museum von Munkács gelangten davon zwei Bruchstücke von *Lanzenspitzen.*

Vielleicht stammen die Funde aus der Periode B IV.

Bernjakovič, SA, S. 360.

SZŐNY (Donau, bei der Ölraffinerie), Kom. Komárom, U.

Einzelstück im MNM, Inv.-Nr. 44/1950, durch Kauf erworben.

Langschwert mit Griffzunge, am Ende kleines Hörnchen, je zwei sehr große Nietlöcher auf beiden Seiten der halbkreisförmigen Heftplatte. Die schmale Klinge hat eine breite, kräftige Mittelrippe. Sprockhoff Typus Ia. L: 86,3 cm. Die Schneide ist stellenweise beschädigt, die Patina dunkel grünlichbraun *(Taf. 14, 1).*

Vgl. auch das Schwert von Érd-Donau.

B IVa.

TÁKOS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund I

1896 bei landwirtschaftlichen Arbeiten zum Vorschein gekommener Fund, von dem einige Stücke in die Slg Lehoczky gelangten. MTKG (B 3—56/1—17).

1. *Nackenscheibenaxt* mit Dorn und ringförmigen Schaftröhrenenden Typus D. L: 25,5 cm, L der Röhre: 8 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,6 cm. **2.** *Tüllenbeil,* Querschnitt sechseckig (erinnert an den siebenbürgischen Typus, die Dreieckflächen reichen bis zur Schneide). L: 13,7 cm. **3.** *Schneidenbruchstück* eines ähnlichen Beiles. L: 5,8 cm. **4.** *Tüllenbeil,* Bruchstück mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt, mit Gußfehler. L: 6,8 cm. — Als zum Fund gehörig wurde auch ein *Beilbruchstück* mit keilförmiger Leistenverzierung inventarisiert, ein solches Tüllenbeil kann aber nicht zu diesem Fund gehört haben. **5.** Massiver *Bronzekeil* mit viereckigem Querschnitt, d. h. die Basis ist viereckig, die Spitze etwas abgerundet. L: 8,5 cm. **6.** Bruchstücke einer *Knopfsichel* und Klinge einer weiteren. Ursprünglich sollen es vier Fragmente gewesen sein. **7.** *Messerfragment* mit Nietloch. L: 8,6 cm. **8.** Enggeripptes *Armband,* Bruchstück. **9.** Dickes *Armband* mit offenen Enden und rundem Querschnitt. Dm: 6,8 cm, D: 1,4 cm. **10.** Rundes *Armband* mit rundem Querschnitt und sich fast berührenden Enden, verziert mit Rippenstreifen, denen sich Strichelchen anschließen. Stark oxydiert. Dm: 8,2 cm, D: 0,9 cm. **11.** *Bronzebarren* mit trapezförmigem Querschnitt. L: 12,5 cm. **12.** *Barren*(?) mit ovalem Querschnitt. L: 8,9 cm. — K. Bernjakovič erwähnt auch ein *Armband* mit rundem Querschnitt und Warzen, er nennt insgesamt sechs *Armbänder* mit gerippten Streifen, drei ähnliche Bruchstücke und ein *Tüllenbeil* mit einem Bronzestück in der Tülle.

Nach der Axt Typus D und den vermutlich dazugehörigen Tüllenbeilen: Horizont Ópályi, B IVb.

T. Lehoczky, AÉ XVI (1896) S. 307—308. — Ders., Adatok II. S. 27. — Bernjakovič, SA, S. 360—361.

Fund II

Vielleicht jünger als B IVb.

A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 29, Abb. 13.

Tasnád, TĂŞNAD, ehem. Kom. Szilágy, Sb. R.

In Privatbesitz befindet sich eine 18 cm lange *Nackenscheibenaxt*. Sie soll dem Stück von Rákospalota ähnlich sein und wäre dann in B III zu datieren.

Roska, Repertórium. S. 279.

TĂŞNAD, s. Tasnád

TĂUT, s. Körösfeketetót

Ţicud, s. Mezőceked

TÎRGU LĂPUŞ, s. Magyarlápos

TISZABECS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Fund im JAM, Nyíregyháza (61.156.1—11), 1960 auf dem Acker der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft Új Élet bei der Reinigung eines Bewässerungskanals entdeckt.

1. *Schaftlochaxt* Typus E mit annähernd gleicharmigem Schaftrücken und Knoten an einem Ende. Randleisten um das Schaftloch, Schneide gerade. L: 15,9 cm *(Taf. 52, 1)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus D mit langem, kegeligem Dorn, Rippe am Rand der Scheibe, die dicken ringförmigen Enden der Schaftröhre sind schräg gerillt. L: 18,3 cm *(Taf. 52, 2)*. **3.** *Nackenscheibenaxt* Typus D/Sonderform. An einer Seite der Schaftröhre zwei scharfe Rippen, an Nackenscheibe kegelförmiger Dorn, Klinge gekantet. Ein Arm der Schaftröhre länger als der andere, der kürzere wurde anscheinend noch in der Urzeit abgeschliffen. L: 19,3 cm *(Taf. 52, 3)*. **4.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, um den kegelförmigen Dorn vier kleine Warzen, fehlerhafter Guß. Nackenscheibe nicht zentrisch. Gußnähte nicht abgeschliffen, Schneide nicht geschärft, Halbfabrikat. L: 21,8 cm *(Taf. 52, 4)*. **5.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. Scheibe mit breitem, kegeligem Dorn, nicht zentrisch, an der Schaftröhre dünne Rippen, Gußnähte nicht abgeschliffen, Schneide nicht bearbeitet: Halbfabrikat. L: 27,4 cm *(Taf. 52, 5)*. **6.** *Nackenscheibenaxt* Typus E; um den kegeligen Dorn sechs kleine Warzen, an der Schaftröhre Rippen, Randleisten bilden über Schaftröhre einen Bogen, Gußnähte nicht abgeschliffen. L: 25,8 cm *(Taf. 52, 6)*. **7.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, um den spitzen, kegeligen Dorn sechs Warzen, an der Schaftröhre dünne Rippen. Klinge mit Randleisten. Gußnähte nicht abgeschliffen. L: 26,2 cm *(Taf. 53, 1)*. Die letzten vier Stück — Halbfabrikate — mögen die jüngsten Erzeugnisse des Fundes sein. **8.** Zwei ovale *Armbänder* mit offenen Enden, Querschnitt rund. Dm: 7,8 cm, 8,2 cm, Gew: 175 g *(Taf. 53, 3)*. **9.** Ähnliches *Armband*. Dm: 8 cm, Gew: 205 g *(Taf. 53, 2)*. **10.** Zwei ähnliche *Armbänder*, Enden gerade abgeschnitten. Dm: 7,7 cm, 7,8 cm, Gew: 110 g, 115 g. **11.** Zwei ähnliche, verzierte *Armbänder:* sieben Strichstreifen, denen sich schraffierte Dreiecke anschließen, stark abgenützt. Dm: 7,9 cm, 7,7 cm, Gew: 102 g, 105 g *(Taf. 53, 4)*. Die Armbänder dürften lange in Gebrauch gewesen sein, sie haben dieselbe Patina wie die drei zuerst genannten Äxte, die sichere Gebrauchsspuren zeigen. **12.** Bruchstücke einer *Nackenscheibenaxt*, durch Schmiedefeuer beschädigt, wahrscheinlich nach der Entdeckung des Fundes *(Taf. 53, 5)*. **13.** *Bruchstücke eines Gegenstandes* unklarer Bestimmung mit einem Loch, Querschnitt rechteckig; er war ebenfalls in Schmiedefeuer *(Taf. 53, 6)*. **14.** Dünnwandiges, graues *Gefäß* mit einer Rille am Halsumbruch und schräger Kannelur an der Schulter, Bruchstücke *(Taf. 53, 7)*. Angeblich an der Fundstelle des Depots entdeckt. Nach dem Grabungsbericht und der Aussage der Arbeiter wurde das Depot in diesem Gefäß entdeckt. Die Stücke Nr. 1—3 und die Armbänder haben eine hellgrüne Edelpatina, die anderen sind grau bis hellgrün und zeigen stellenweise Spuren wilder Patina: schlechte Bearbeitung der Oberfläche.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Mozsolics, Inv. Arch. Taf. U. 12.

TISZABEZDÉD, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Das MNM erhielt den Fund als Geschenk von der Direktion der NO-Eisenbahn. Inv.-Nr. 72/1890/1—36. Nach J. Hampel ist der Fund wahrscheinlich nicht vollständig erhalten.

1. *Hammer* im Querschnitt oval mit viereckiger, breiter Tülle, am Rand nicht bearbeitet: man sieht die feinen Falten, die sich beim Abkühlen von größeren Bronzemengen ergeben. Seiten facettiert. Deutliche Benützungsspuren an der Schlagfläche. L: 5,2 cm, Dm: 4,7 ×51 cm bei der Schlagfläche, 4,5 × 4,8 cm beim Rand, Tülle: 2,6 ×2,9 cm *(Taf. 57, D, 4)*. **2.** Mittelständiges *Lappenbeil* mit Nackenkerbe, Fragment. L: 9,8 cm *(Taf. 57, D, 1)*. **3.** *Tüllenbeil*

mit halbmondförmigem Rand und verbogener Öse. L: 8,1 cm *(Taf. 57, D, 2)*. **4.** *Tüllenbeil* mit sehr breitem Rand, Bruchstück. Zusammengedrückt. L: 3,8 cm *(Taf. 57, D, 3)*. **5.** *Tüllenbeile* mit Öse, Bruchstücke. L: 6 cm, 4,3 cm *(Taf. 57, D, 5—6)*. **6.** Sehr kleine *Knopfsichel* mit Leiste unter dem Rücken. Spitze abgebrochen. Spw: 10 cm *(Taf. 57, D, 9)*. **7.** Kleine *Knopfsichel* mit stark abgenützter Schneide. Spw: 11,1 cm *(Taf. 57, D, 10)*. **8.** Sehr kleine *Knopfsichel* in zwei Stücken, Spitze gerade abgeschnitten. Spw: 7,8 cm. **9.** Bruchstücke von *Knopfsicheln*. L: 6,8 cm, 6,2 cm, 4,1 cm, 4,7 cm *(Taf. 57, D, 7—8)*. **10.** Zwei Bruchstücke von kleinen *Sichelklingen*, sicher von Knopfsicheln. L: 5,1 cm, 2 cm. **11.** *Klinge eines Dolches* mit kräftiger Mittelrippe. L: 24,2 cm *(Taf. 57, D, 13, 15)*. Auf der Abbildung von J. Hampel ist die Spitze noch nicht abgebrochen, sondern die Klinge lediglich stark verbogen. **12.** Im Fund ein kleines *Schwert-* oder *Dolchgriffstück* mit Randleisten, möglicherweise gehört es zu dem Dolch Nr. 11, in diesem Fall wäre er als Griffzungendolch zu rekonstruieren. **13.** Bruchstück einer verbogenen *Schwertspitze*. L: 12,4 cm *(Taf. 57, D, 14)*. **14.** *Schwert-* oder *Dolchklingenbruchstück*. L: 1,9 cm *(Taf. 57, D, 23)*. **15.** *Lanzenspitze*. L: 16,3 cm *(Taf. 57, D, 12)*. **16.** *Gußbrocken*. L: 3,8 cm *(Taf. 57, D, 17)*. **17.** Zusammengebogene *Warzenhalsnadel*, Schaftspitze und Kopf fehlen *(Taf. 57, D, 18)*. **18.** Bruchstück einer ähnlichen *Nadel (Taf. 57, D, 19)*. **19.** Kopf einer großen *Nadel*, vielleicht der eben beschriebenen, mit flach doppelkonischem Kopf. Dm: 1,7 cm *(Taf. 57, D, 11)*. **20.** Stark verbogene *Drahtbruchstücke* mit rhombischem Querschnitt von Handschutzspiralen *(Taf. 57, D, 16)*. **21.** Kleines rundes *Armband* mit spitzen, sich berührenden Enden und rundem Querschnitt. Dm: 5,5 cm *(Taf. 57, D, 20)*. **22.** Ähnliches, verbogenes *Armband (Taf. 57, D, 24)*. **23.** Ovales *Armband* mit sich verjüngenden Enden, größtenteils gerippt; Querschnitt oval. Dm: 6,7 cm *(Taf. 57, D, 22)*. **24.** Zwei Bruchstücke von *Armschutzspiralen*. Br des Bronzebandes: 0,6 cm. **25.** Ovales *Armband* mit rundem Querschnitt und sich verjüngenden Enden. Verzierung: abwechselnd quer und schräg gestellte Linienbündel. Dm: 7 cm *(Taf. 57, D, 21)*. **26.** Stark verbogenes *Drahtstück*. **27.** *Gußzapfen*.

Alle Stücke mit einheitlicher grüner Patina.

Horizont Ópályi, B IVb.

J. Hampel, AÉ XI (1891) Abb. auf S. 80, Text: S. 83. — Ders., Bronzkor. Taf. CLVI.

Tiszahosszúmező, CÎMPULUNG LA TISA, ehem. Kom. Máramaros, R.

Im ref. Lyzeum von Máramarossziget (Sighetul Marmaţiei) befanden sich zwei *Bronzegürtel* und eine bronzene *Lanzenspitze*.

AK XIII (1880), Heft 2, S. 44. — Hampel, Bronzkor II. S. 59. — Roska, Repertórium. S. 109—110. Nur Roska berichtet über die Gürtel.

Im MNM (Inv.-Nr. 10/1899):

1. *Axt* mit Nackenscheibe, auf ihr Dorn. L: 21 cm. **2.** *Axt* mit Nackenscheibe, Schneide beschädigt. L: 21 cm.

Wahrscheinlich B IVb.

AÉ XIX (1899) S. 377.

Tiszakirva, KRIVA, ehem. Kom. Ugocsa, KU.

Vor einigen Jahren entdeckter Depotfund, hauptsächlich aus Nackenscheibenäxten bestehend. MTKG.

1. Zwölf *Nackenscheibenäxte;* a) Typus E mit kleinen Warzen um den Mitteldorn und dünnen Rippen an der Schaftröhre. b) Typus D ähnlich mit kegeliger Nackenscheibe. c) Typus D mit sehr langem Dorn. d) 6 St. mit kegeliger Nackenscheibe und Rippen an der Schaftröhre. e) Typus E mit vier kleinen Warzen um den kegeligen Dorn, Klinge mit Randleisten, die auf der Schaftröhre einen Halbkreisbogen bilden (ähnliche Stücke in Ópályi). f) Typus D mit kegeligem Dorn auf breiter Basis und ringförmigen Schaftröhrenenden. g) Typus E mit kegeligem langem Dorn, sechs kleinen Warzen, Rippen an der Schaftröhre. **2.** Drei *Handschutzspiralen* aus rundem Draht mit kalottenförmigem Knopf. **3.** Drei fragmentarische *Handschutzspiralen* ohne Knopf. Alle diese Stücke haben graugrüne Patina. Zu demselben Fund gehören zwei außergewöhnliche Stücke mit dunkler grünblauer Edelpatina (Fundzusammenhang gesichert!). **4.** Leicht gebogener *trichterförmiger Gegenstand*. Das eine Ende ist verdickt, die Öffnung spitzoval, Dm: 9,6 cm, das andere Ende hat vier gegenständige Löcher, Dm: 9 cm. Konkave Seite: 29 cm, konvexe Seite: 17 cm. **5.** Annähernd *dreieckiger Gegenstand*, an der breiteren Seite dreizackig, nach innen teilweise offen. L: 17 cm. Der Zweck der Stücke Nr. 4 und 5 ist unbekannt.

Horizont Ópályi, B IVb.

Nach mündlicher Mitteilung von E. Balahuri und Autopsie.

TISZALADÁNY, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

JAM, Nyíregyháza (58.113.1—4).

1. Zwei ovale offene *Armbänder* mit rundem Querschnitt. Das eine mit Liniengruppen verziert, das andere mit schrägen Liniengruppen zwischen geraden. **2.** Kleines *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. L: 6 cm. **3.** *Lanzenspitze*, rhombische Blattform, Tülle oben stark profiliert. L: 14,8 cm.

Horizont Ópályi, B IVb.

JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. LXIII, 1—4.

TISZASZEDERKÉNY, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Im August 1961 wurde bei Erdarbeiten in geringer Tiefe an einer Stelle, die noch vor 40—50 Jahren teilweise versumpft war, ein Bronzefund entdeckt. Ob alle Stücke eingeliefert wurden, ist ungewiß. HOM, Miskolc (62.25.1—14).

1. Zwei zerbrochene und ergänzte *Armschutzspiralen* aus Draht mit dreieckigem Querschnitt, an den Enden flache Spiralen, hier Draht viereckig, zur Mitte immer dünner. Dm der Endspiralen: 7,4—7 cm (die kleinere), 7,7—7,8 cm (die größere), Br des Drahtes: 0,9 cm *(Taf. 50, 1—2)*. **2.** Runde *Armringe*, abwechselnd gerippte und unverzierte Zonen, an den Enden kleine Strichelchen in Längsrichtung. Dm: 8,2 cm, 8 cm *(Taf. 50, 3—4)*. **3.** Ähnliches *Armband*, mit Ausnahme der glatten Enden dichtgerippt. Dm: 7,8 cm *(Taf. 50, 5)*. **4.** Ähnliches *Armband*, Enden glatt, sonst mit schraffierten Dreiecken verziert, dazwischen in Längsrichtung gestrichelte schräge Bänder. Dm: 6,5 cm *(Taf. 50, 6)*. **5.** Ovales *Armband*, Querschnitt halboval. Dichtgestrichelte Zonen, dazwischen unverzierte. Dm: 6,5 cm *(Taf. 50, 7)*. **6.** Doppelte flache *Spirale*, Draht viereckig, Mitte röhrenförmig. L: 16,5 cm *(Taf. 50, 22)*. **7.** Vier *Spiralringe*, Drahtquerschnitt rund. L: 6 cm, 4,1 cm, 4 cm, 4 cm *(Taf. 50, 8—11)*. **8.** *Fransenbesatz* mit spitzovaler Basis und langer Röhre. L: 7,9—8 cm *(Taf. 50, 12—14)*. **9.** *Salta leoni*. L: 15,1 cm *(Taf. 50, 15)*. **10.** *Bruchstücke* von solchen *(Taf. 50, 18—21)*. **11.** *Spiralring* und *Draht*, Bruchstücke *(Taf. 50, 16—17)*. Fast alle Stücke mit schöner graugrüner Patina.

Horizont Ópályi, B IVb.

T. Kemenczei, HOMÉ IV (1964) S. 37—43, datiert den Fund in die Mitte der Stufe H A, was nicht annehmbar ist.

TISZASZENTMÁRTON, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Depot im JAM, Nyíregyháza, Inv.-Nr. 58.115.1—26. Fundumstände unbekannt. Geschenk von L. Forgách.

1. *Tüllenbeil* mit zwei Rippen am halbmondförmigen Rand, darunter keilförmige Rippe mit einer kleinen senkrechten in der Mitte. Querschnitt spitzoval, Seitenrippen imitieren die Sechseckform. L: 9,5 cm *(Taf. 62, 1)*. **2.** Ovales *Armband* mit rundem Querschnitt und sich verschmälernden Enden. Dm: 8,2 cm *(Taf. 62, 2)*. **3.** *Lanzenspitze*, Tülle auf den Blatt profiliert, unten beschädigt. L: 17,2 cm *(Taf. 62, 3)*. **4.** Kalottenförmiger, großer *Bronzeknopf* aus getriebenem Blech, am beschädigten Rand ursprünglich zwei gegenständige Löcher. Dm: 8,1 cm *(Taf. 62, 4)*. **5.** *Rohling* eines *Armbandes* mit offenen Enden, Gußnähte, Ansatz des Gußzapfens in der Mitte nicht abgeschliffen. Dm: 9,4 cm *(Taf. 62, 5)*. **6.** Dickes, ovales *Armband* mit sich verschmälernden Enden und rundem Querschnitt. Dm: 8,7 cm *(Taf. 62, 6)*. **7.** *Armband* mit offenen Enden und ursprünglich rundem Querschnitt, die eine Seite durch den Gebrauch flach. Dm: 10,1 cm *(Taf. 62, 7)*. **8.** Ähnliches *Armband*, Bruchstück. *(Taf. 62, 8)*. **9.** Acht *Fußringe* aus Draht mit rundem Querschnitt, Enden teils übereinander gebogen, teils offen. An einigen durch Gebrauch flache Seitenflächen. Dm: 9—11,6 cm *(Taf. 62, 9—16)*. **10.** Zwei runde *Fußringe* mit übereinandergebogenen Enden. Dm: 10,3 cm *(Taf. 62, 17—18)*. **11.** Rundes *Armband* aus dickem Draht mit rundem Querschnitt, fein geriefelt. Enden unverziert. Dm: 8,8 cm *(Taf. 62, 19)*. **12.** Rundes *Drahtarmband;* Liniengruppen wechseln mit unverzierten Zonen ab. Dm: 7,9 cm *(Taf. 62, 22)*. **13.** Sechs weitere *Armbänder*, davon drei ebenso verziert, drei unverziert. Dm: 6,9—7,2 cm, 7,9 cm *(Taf. 62, 20—21, 23—26)*. Die Patina ist dunkelgrün, einige Stücke sind durch wilde Patina etwas beschädigt.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IVb.

A. Jósa, AÉ XIII (1893) S. 259. — Ders., Szabolcs vármegye monográfiája (Komitat Szabolcs in »Komitate und Städte Ungarns«). Budapest 1900, S. 377, Abb. auf S. 381. — JAM évk. VI—VII (1963—64) Taf. LX.

Tordavilma, VIMA MARE, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Fund im Museum in Szatmárnémeti (Satu Mare). Inv.-Nr. 6384. 1963 entdeckt. Nach A. Vulpe »wahrscheinlich Depotfund«.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D. **2.** *Nackenscheibenaxt*, Übergangstyp von D zu E. Horizont Ópályi, B IVb.

A. Vulpe, PBF IX, 2, Nr. 370 u. 493.

TREZNEA, s. Ördögkút

TURIA, Turia de Jos, s. Altorja

Turóckisfalu, VIESKA, Malá Vieska, ehem. Kom. Turóc, Sl.

Depot im Museum in Turócszentmárton (Martin), 1925 entdeckt. Zehn Nadeln lagen in ca. 1 m Tiefe, davon acht erhalten. Beschreibung nach M. Novotná:

1. *Nadel* mit leicht doppelkonischem Kopf. **2.** Zwei *Nadeln* mit Kugelkopf. **3.** *Nadel* mit kleinerem Kugelkopf. **4.** *Nadel* mit kugeligem, oben leicht zugespitztem Kopf. **5.** *Nadel* mit verschwommenem Muster am Kugelkopf. **6.** *Nadel*, Kopf senkrecht riefenverziert. **7.** *Nadel* mit Kugelkopf. Alle Stücke haben verdickten, verzierten Hals. Sie sind den ungewöhnlich langen Nadeln von Újgyarmat sehr ähnlich, möglicherweise stammen sie aus derselben Werkstätte.

Vielleicht Horizont Ópályi.

M. Novotná, Arch. slov. fontes IX (1970) S. 104 mit älterer Literatur u. Taf. VIII.

Túrterebes, TURULUNG, ehem. Kom. Ugocsa, Sb. R.

Im Fotoarchiv des MNM befindet sich das Bild von zwei Nackenscheibenäxten Typus D mit dieser Fundortangabe. Wahrscheinlich aus einem Depot. Aufbewahrungsort unbekannt.

Zwei *Nackenscheibenäxte* Typus D, ihr Guß nach der Abbildung schlecht, Form nicht sehr ausgeprägt *(Taf. 29, 1—2)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Unveröffentlicht.

TURULUNG, s. Túrterebes

Újgyarmat, NOVÁ LEHOTA, ehem. Kom. Bars, Sl.

Elf lange Nadeln wurden in einer Felsspalte in einem Steinbruch auf dem Gut von M. Melczer gefunden. Im MNM, Inv.-Nr. 146/1909.

1. *Nadel* mit kugeligem, oben kegelförmig gestaltetem Kopf; auf ihm zwischen je vier waagrechten Linien senkrechte Rillen. Verdickter Hals, stark gerillt, in der Mitte Gittermuster. L: 66,3 cm *(Taf. 59, B, 1)*. **2.** *Nadel* mit kugeligem Kopf, dieser verziert mit wechselnd schrägen Linienbündeln zwischen zwei waagrechten Linien, der Hals mit umlaufenden Rillen und daran hängenden Halbkreisen. L: 44,4 cm *(Taf. 59, B, 2)*. **3.** *Nadel* mit kugeligem, oben leicht kegelförmigem Kopf, zwischen je zwei waagrechten Linien drei senkrechte Strichgruppen, dazwischen liegende Kreuze. Verdickter Hals, mit spiralartig umlaufenden Linien verziert. L: 44,7 cm *(Taf. 59, B, 3)*. **4.** Ähnliche *Nadel*. Verzierung des Kopfes: zwischen waagrechten Linien liegende Kreuze, am verdickten Hals die umlaufenden Rillen von hängenden Halbkreisen abgeschlossen. L: 73,5 cm *(Taf. 59, B, 4)*. **5.** Ähnliche *Nadel*. Am Kopf zwischen waagrechten Linien schräge, Hals verdickt und gerippt. L: 71,2 cm *(Taf. 59, B, 5)*. **6.** Ähnliche *Nadel*, am Kopf senkrechte Linien zwischen waagrechten, am Hals Spirallinie, darunter hängende Halbkreise in zwei Reihen. L: 73,5 cm *(Taf. 59, B, 6)*. **7.** Ähnliche *Nadel*, am Kopf senkrechte Striche zwischen je drei waagrechten, Hals tief gerippt. L: 66,6 cm *(Taf. 59, B, 7)*. **8.** Ähnliche *Nadel*, verdickter Hals nur mit Linienmuster verziert. L: 69,5 cm *(Taf. 59, B, 8)*. **9.** Ähnliche *Nadel*, am Kopf zwischen waagrechten Linien schräge Liniengruppen, am leicht verdickten Hals wechseln zwei Spirallinienstreifen mit zwei umlaufenden Zickzackstreifen ab. L: 77,3 cm *(Taf. 59, B, 9)*. **10.** Ähnliche *Nadel*, doch am Hals zwischen zwei breiten Spirallinienstreifen schräge Strichelchen. L: 80,8 cm *(Taf. 59, B, 10)*. **11.** *Nadel* mit ähnlichem Kopf. Am stark verdickten Hals Spirallinie. L: 67,4 cm *(Taf. 59, B, 11)*.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi, B IV.

M. Novotná, Arch. slov. fontes IX (1970) S. 109.

Újradna, ŞANŢ, ehem. Kom. Beszterce-Naszód, Sb. R.

Bronzefund im MI (EMER), Inv.-Nr. 8067—8070. Bis vor kurzem waren nur die Trensen des Fundes bekannt.

1. Zwei *Schaftlochäxte* mit kurzem Nackenkamm. **2.** Zwei *Schaftlochäxte* mit langem Nackenkamm, an einem kleine Lappen. **3.** Drei *Nackenscheibenäxte* Typus D mit kegeligem Dorn. **4.** *Axt* mit gedrückt kugeligem Knauf, die Schaftröhrenden ringförmig verdickt. **5.** *Nackenscheibenaxt* mit langem Dorn, rundem Hals, Typus E. An der Schaftröhre je zwei Ringleisten, an der Klinge Rand- und Mittelleisten. **6.** *Nackenscheibenaxt* mit verdickten Schaftröhrenenden und rundem Hals. **7.** Halbkreisförmige *Trensenknebel* mit breitem, ovalem Loch in der Mitte; die an den Enden befindlichen Löcher stehen zum mittleren in rechtem Winkel. **8.** *Trensenknebel* mit Scheiben an beiden Enden und halbovaler Öffnung in der Mitte. **9.** Gebogene *Psalie* mit einem rechteckigen Loch, die anderen zwei dazu in rechtem Winkel.

Nach den Äxten können auch die Trensen in die Stufe B IVb, Horizont Ópályi, datiert werden. Es besteht kein Grund, für die Trensen ein jüngeres Datum anzunehmen.

A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 58 u. Taf. 79, A, 1—13. S. hier ältere Literatur über die Trensen.

»UNGARN«, unbekannter Fundort

Im MNM wurde bei der Neuinventarisierung nach dem II. Weltkrieg ein Posten von langen Nadeln eingetragen: Fundort unbekannt. Mehrere Stücke sehen denen von Újgyarmat sehr ähnlich, doch ist die Patina verschieden. Inv.-Nr. 52.29.454—467. Nach der einheitlichen Patina gehören die Stücke zu einem Depot.

1. *Nadel* mit dreifach geripptem Kopf und stark verdicktem, spiralig gerilltem Hals. L: 84,2 cm *(Taf. 59, A, 1)*. **2.** *Nadel* mit Kugelkopf und leicht verdicktem Hals. Am Kopf zwischen je zwei waagrechten Linien senkrechte Rillen, am Hals zwischen waagrechten Linien drei Streifen mit schrägen Linien. L: 65,7 cm *(Taf. 59, A, 2)*. **3.** *Nadel* mit gedrückt kugeligem Kopf. Der stark verdickte Hals mit umlaufenden Rillen und oben und unten mit Zickzacklinien verziert. Die abgebrochene Nadelspitze modern ersetzt. Dm des Kopfes: 2,4 cm *(Taf. 59, A, 3)*. **4.** *Nadel* mit schrägen Liniengruppen zwischen waagrechten Linien am Kugelkopf und verziertem, verdicktem Hals. L: 64,1 cm *(Taf. 59, A, 4)*. **5.** *Nadel* mit gedrückt kugeligem Kopf. Verdickter Hals in drei Zonen mit Gittermuster verziert, unten Zickzacklinie. L: 77,5 cm *(Taf. 59, A, 5)*. **6.** *Nadel* mit gedrückt kugeligem Kopf und verdicktem Hals. Am Kopf schräge Linien zwischen je drei waagrechten, am Hals umlaufende Linien und darunter Halbkreisbögen. L: 71,7 cm *(Taf. 59, A, 6)*. **7.** *Nadel* mit kugeligem Kopf; verdickter Hals mit Tannenzweigmuster zwischen umlaufenden Linien verziert, Muster von doppelten Halbkreisbögen abgeschlossen, L: 66,4 cm *(Taf. 59, A, 7)*. **8.** Drei *Nadeln* mit kugeligem, oben leicht konischem Kopf. Verzierung: zwischen je drei bzw. vier waagrechten Linien senkrechte Rillen. Am verdickten Hals waagrechte Rillen. L: 67 cm, 69,2 cm, 53 cm (Spitze abgebrochen) *(Taf. 59, A, 8—10)*. **9.** *Nadel* mit kugeligem Kopf, am verdickten Hals spiralig umlaufende Linie. Am Kopf senkrechte und schräge Linienbündel. L: 66 cm *(Taf. 59, A, 11)*. **10.** *Nadel* mit Kugelkopf, darauf waagrechte Linien, in der Mitte Tannenzweigmuster. Verdickter Hals in derselben Art verziert. L: 72,4 cm *(Taf. 59, A, 12)*. **11.** *Nadel* wie *Taf. 59, A, 8*. L: 62,3 cm.

»UNGARN«, Fundort unbekannt

Fund im MNM, Inv.-Nr. 57/1860/1—2.

1. *Nackenscheibenaxt* Typus E. Auf der Nackenscheibe kegeliger Dorn, am Rand Kreisrippe. Querschnitt von Hals und Klinge spitzoval, ebenso der Schaftröhre. L: 27 cm, Dm der Schaftröhre: 5,4 cm, blasiger Guß *(Taf. 28,7)*. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E. Auf der Nackenscheibe kegeliger Dorn und Kreisrippe am Rand, Hals mit rhombischem Querschnitt, der der Klinge annähernd gestreckt sechseckig. Schaftröhre spitzoval und mangelhaft gegossen. Schneide nicht geschärft. Das Stück ähnelt denen aus dem Flußbett der Szamos. L: 27,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 5,2 cm, Br der Schneide: 6,8 cm *(Taf. 28,8)*.

Wahrscheinlich B IVb.

»UNGARN«, Fundort unbekannt

Im MNM (Inv.-Nr. 86/1866/II,1) liegt eine *Nackenscheibenaxt* Typus Cb mit sehr großer Nackenscheibe. Schaftröhre an einer Seite stark beschädigt, Klinge im unteren Drittel abgebrochen.

Ungvár, UŽGOROD, ehem. Kom. Ung, KU.

Im MTKG kleiner Depotfund (B 3—40/1—7).

1. *Nackenscheibenaxt* Typus D, mit sehr spitzem langem Dorn und Rille an der Basis, Nackenscheibe verhältnismäßig sehr klein. Enden der Schaftröhre stark verdickt, Querschnitt

der Klinge sechseckig. L: 18,8 cm, Dm der Nackenscheibe: 3,4 cm, L der Schaftröhre: 5,5 cm. **2.** Siebenbürgisches *Tüllenbeil*, Tüllenrand innen trapezförmig. L: 11,8 cm. **3.** Dickes ovales *Armband* mit sich verjüngenden Enden, Querschnitt rund; mit Edelpatina. Dm: 8 cm, D: 1,8 cm. **4.** Ähnliches *Armband*, stärker gerundet. Dm: 7,1 cm, D: 1,2 cm. **5.** Zwei Bruchstücke von *Armspiralen*. **6.** Flache *Spirale* mit kleinem Knopf in der Mitte, wahrscheinlich von einer Handschutzspirale. **7.** *Salta leoni*, teilweise auseinandergezogen.

Alle Stücke haben schöne bläuliche Edelpatina, so daß die Zusammengehörigkeit nicht bezweifelt zu werden braucht.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 361—362. S. hier die Aufzählung der Funde von Ungvár.

URIU, Uriu de Sus, s. Felőr

UŽGOROD, s. Ungvár

VÁCSZENTLÁSZLÓ, Kom. Pest, U.

Wir wissen von einem dort entdeckten Depotfund, zu dem nach dem Originalbericht [AÉ IV (1870) S. 196] 32 St. gehörten. Nach der Aufzählung: ein Diadem, eine Schale, verschiedene Bronzezierstücke (»Pferdegeschirr«?), Bruchstück einer Sichel, vier spiralartig gewundene Gegenstände unbekannten Zweckes. Der Fund war in der Slg J. Varsányi, die vom MNM erworben wurde. Die Stücke (Inv.-Nr. 164/1872 1, 4, 10, 12, 13) haben als Fundortbezeichnung Vácszentlászló, dies stimmt jedoch nicht mit der Originalbeschreibung überein, aber auch vom rein chronologisch-typologischen Standpunkt können sie nicht zusammengehört haben. Heute kann man — wie bereits P. Patay bemerkte — nur das Diadem und die Schale als zum einstigen Fund von Vácszentlászló gehörig identifizieren.

1. *Diadem* mit zwei Spiralen. Ähnliche Stücke sind von Istenmezeje (angeblich aus Gräbern) und aus dem Bronzefund von Rimaszombat bekannt. Ferner beschreibt P. Patay zwei ähnliche Miniaturdiademe aus Gräbern von Nagybátony. Dm oben: 23 ×22 cm, Dm in der Mitte (innen): 16,7 cm, Dm unten: 21,7 cm, H: 9,4 cm, Dm der Spiralen: 6,2 cm, 6 cm *(Taf. 24, 1)*. **2.** *Bronzeschale*, fragmentarisch mit Henkel, an der Schulter getriebene Punkte. H: 4,7 cm, Mw: 12,6 cm.

Zeit der Ópályi-Bronzen, B IVb.

Hampel, Bronzkor. Taf. XXXVIII, 2; LXV, 2. — P. Patay, AÉ 94 (1967) S. 55, Abb. 4, 2; AÉ 95 (1968) S. 66—67, Abb. 1—2.

Vad, s. Rév

VĂDAŞ, s. Vadasd

Vadasd, VĂDAŞ, ehem. Kom. Maros-Torda, Sb. R.

Funde im MI (EMER) (Inv.-Nr. 6834—6), möglicherweise Teile eines Depots.
1. Siebenbürgisches *Tüllenbeil*. **2.** *Hackensichel* in zwei Bruchstücken.
Horizont Ópályi oder vielleicht jünger.

Roska, Repertórium. S. 295, Abb. 354.

Vadász, s. SIEBENBÜRGEN

VADU CRIŞULUI, s. Rév

VALEA CHIOARULUI, s. Kővárgara

VALEA LARGĂ, s. Mezőceked

VALEA lui MIHAI, s. Érmihályfalva

VALEA POMILOR, s. Mocsolya

Várkudu, COLDĂU, ehem. Kom. Szolnok-Doboka, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen zwei *Nackenscheibenäxte* (Inv.-Nr. 177—178) und *Halsringe* (Inv.-Nr. 1876—91), von denen sicher vier, möglicherweise mehr in das MNM gelangten (Inv.-Nr. 203/

1872). Mehrere Gegenstände mit Eisenkern, die mit den vorigen erwähnt werden, lassen einen bereits hallstattzeitlichen Fund vermuten.

Die Nackenscheibenäxte gehören in die Zeit des Horizontes von Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 300—302, Abb. 361, 1—2.

VELIKAJA PALAD, s. Nagypaládi

VELIKIJE LUČKI, s. Nagylucska

VEL'KÝ BLH, s. Felsőbalog

Vezérszállás, PODPOLOZ'JE, Podpolozje, ehem. Kom. Bereg, KU.

Fund 1860 entdeckt, die meisten Gegenstände gingen durch die Finder verloren: in die Slg Lehoczky kamen noch achtzehn, in das MTKG nur acht St. Inv.-Nr. 22/1—4. Der genaue Fundort liegt nach T. Lehoczky beim Försterhaus im Tal, das von Felsőhrabonica zum Paß von Verecke führt. Beschreibung nach Lehoczky:

1. Verzierte *Armbänder* mit offenen Enden. **2.** *Lanzenspitze.* L: 20 cm. **3.** *Nackenscheibenaxt*, nach Zeichnung Typus D. **4.** Zwei *Bronzestäbe.* L: 20 cm. **5.** *Tüllenbeil* mit halbkreisförmigen Bögen unter dem mehrfach gerippten Rand. L: 9 cm. **6.** *Armband* mir rhombischem Querschnitt. Dm: 13 cm, Gew: 9,6 dg. Ein weiteres hat ein Gewicht von 17,5 dg.

Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Lehoczky, Adatok I. S. 142; II. S. 16—17. — Bernjakovič, SA, S. 359 mit ausführlicher Literatur.

VIESKA, s. Turóckisfalu

VILY, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

1857 beim Pflügen entdeckter Bronzefund, unter einem Stein in einem Gefäß in 35 cm Tiefe.

Ein Dolch war in der Slg Graffenried. Aufbewahrungsort unbekannt.

1. *Dolch* der Peschiera-Gruppe mit drei Nietlöchern, an der Griffzunge mit Randleisten und je einem unter dem nur leicht schrägen Heftrand. L: 25 cm. **2.** Zwei »*Dolchspitzen*«. Die eine hat eine Mittelrippe und zwei Nietlöcher und ist mit zwei schneidenparallelen Linien verziert, die Griffzunge fehlt. L: 23,8 cm. Die andere ähnliche Klinge hat eine dreifache Mittelrippe. **3.** *Lanzenspitze.* L: 13,8 cm. **4.** Drei *Armreife*, zwei davon unverziert mit sich verjüngenden Enden. Die Enden des dritten geschlossen. **5.** Bruchstück einer außergewöhnlich großen *Bronzespirale* (Armschutz?, Handschutz?).

Nach dem abgebildeten Dolch dürfte es sich um ein Depot des Horizontes von Ópályi handeln.

Arch. f. Österr. Geschichte Bd. XXIV (1860) S. 369. — Hampel, Bronzkor II. S. 171 u. Taf. XIX, 3; XVIII, 8.

VIMA MARE, s. Tordavilma

Vinda, GHINDA, ehem. Kom. Beszterce-Naszód, Sb. R.

In der Slg des evang. Gymnasiums in Beszterce (Bistrița) liegen folgende Stücke (Depot?): **1.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus. **2.** Vier *Hakensicheln.*

Horizont Ópályi oder danach.

Roska, Repertórium. S. 305.

VINOGRADOVO, s. Nagyszöllös

Volóc, VOLOVEC, ehem. Kom. Bereg, KU.

Nach K. Bernjakovič wurde das Depot 1930 »an zwei verschiedenen Stellen gefunden«. Besonders von den Goldgegenständen scheinen viele verloren gegangen zu sein. MTKG (B 3—25/1—25).

1. Drei *Beile* mit halbmondförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. Öse eines Beiles abgebrochen, schlechter Guß. L: 12,2 cm, 11,6 cm, 10,8 cm. **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus E, schlechter Guß, Nackenscheibe mit kleinem konischem Knopf, abgebrochener Gußnaht. L der Axt: 22,5 cm, Dm der Nackenscheibe: 6 cm. **3.** Fünf *Handschutzspiralen*, mit gestrichelten

Dreiecken verziert, in der Mitte der Spirale ein konischer Knopf. In der Studiensammlung des MTKG liegen nur zwei Stück, beide fragmentarisch und unverziert, ferner die Spiralmitte einer Handschutzspirale mit kleinem Knopf. Dm der Spiralen: 14,3 cm, 14,8 cm. Ihr Drahtquerschnitt trapezförmig. **4.** Nach K. Bernjakovič fünf solche *Bruchstücke* vorhanden. **5.** Fünf runde *Armbänder*: a) unverziert 1 St. Dm: 8,2 cm; b) enggerippt 3 St., Dm: 6,8 cm, 7,6 cm (2 St.), c) 1 St. fünf gerippte Streifen wechseln mit schraffierten Dreiecken ab. Dm: 8,1 cm. **6.** Vier dicke ovale *Armbänder* mit offenen Enden. Dm: 9,2 cm, 8,4 cm, 8,1 cm, 7,8 cm, ihre D: 1,6 cm (2 St.), 1,4 cm (2 St.). **7.** Neun *goldene Ringe*. Dm: 2—5 cm, D: 0,26—0,47 cm. Drei haben rhombischen Querschnitt (Gew: 19,4 g, 19,3 g, 5,8 g), sechs sind enggerippt (Gew: 22,5 g, 9,6 g, sonst 2,7—2,9 g). Gesamtgewicht: 87,9 g.

Horizont Ópályi, B IVb.

J. Jankovich, Podkárpátszká Rusz a prehistóriában (Podkarpatská Rus v prehistorii). Munkács 1931, Taf. V,7; VII, 20—23. — Bernjakovič, SA, S. 353.

VOLOVEC, s. Voloc

VYŠNÁ HUTKA, s. Felsőhutka

ZAGYVAPÁLFALVA, Kom. Nógrád, U.

J. Paulík [Štud. zvesti 15 (1965), S. 84; Taf. XX, 4—5] veröffentlichte eine *Nadel* mit großem kalottenförmigem Kopf und ein *Rasiermesser* mit durchbrochenem, ringförmigem Griff und durchbrochener Mittelplatte als: »vielleicht der Teil eines Hortes«. Wir möchten die Stücke eher als aus einem oder zwei Gräbern stammend betrachten und sie der Pilinyer Kultur zuschreiben.

ZNJACEVO, s. Ignéc

Zólyom, ZVOLEN (Pustý hrad), ehem. Kom. Zólyom, Sl.

Fund I, 1944 entdeckt.

1. *Bronzescheiben*. **2.** Zwei *Bronzeknöpfe* mit Perlrand. **3.** Gewölbter *Bronzeknopf*. **4.** Kalottenförmige *Bronzeknöpfe*. **5.** *Spiralringe*. **6.** *Salta leoni*. **7.** Hufeisenförmige *Anhänger* (wie im Fund von Pácin). **8.** *Pinzette*. **9.** *Spiralbruchstück*. **10.** *Armschutzspirale* mit kleiner Spirale am Ende. **11.** *Handschutzspirale* mit kegeligem Knopf. **12.** *Absatzbeil* (denen von Sajóvámos ähnlich), Nackenteil wahrscheinlich abgebrochen. **13.** *Tüllenbeil*, anscheinend mit sechseckigem Querschnitt; Öse abgebrochen. **14.** Doppelarmige *Axt* mit profilierter Schaftröhre. **15.** Drei *Knopfsicheln*. **16.** *Griffzungensichel*, Spitze abgebrochen.

Horizont Ópályi, B IVb.

J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 23, Abb. 4, 1—55 u. S. 31.

Fund II (Zvolen—Balkan)

Depot im Jahre 1964 entdeckt. In einem Gefäß der »Jungpilinyer-Kultur«.

1. *Henkelkrug*. **2.** *Zierbuckel*, gegossen, mit kegeligem Knopf in der Mitte und Kreisrippen am Rand. **3.** Vier *Blechbuckel* und vier ähnliche kleinere. **4.** Viele sehr kleine kalottenförmige *Knöpfe*.

Horizont Ópályi, B IVb.

J. Paulík, Štud. zvesti 15 (1965) S. 17—30 (31—32), Abb. 1—3.

ZVOLEN, s. Zólyom

Zsibó, JIBOU, ehem, Kom. Szilágy, R.

In der Slg des Grafen B. Teleki befand sich eine *Nackenscheibenaxt* mit Dorn, jetzt im Museum Zilah (Zălau); (Inv.-Nr. 79/1958). Es wurden sechs *Äxte* und *Bronzeklumpen* gefunden, diese und fünf Äxte wurden eingeschmolzen.

Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 312. — A. Vulpe, PBF IX, 2, S. 84, Nr. 382.

2. GOLDFUNDE DES KARPATENBECKENS

ACÎŞ, s. Ákos

AIUD, s. Nagyenyed

Ákos, ACÎŞ, ehem. Kom. Szilágy; Fund in der Literatur irrtümlich als von Szilágysomlyó veröffentlicht.

Im NhMW 1855 wurde im Fluß Kraszna, also an sekundärer Fundstelle, ein *Goldarmband* mit Doppelspiralen entdeckt. Gew: 90 g, Dm: 6,3 cm.
Wahrscheinlich B IVb.

Das Stück wurde vielfach abgebildet: s. Literatur in Roska, Repertórium. S. 29—30, Abb. 24. — Mozsolics, Praehistorica Taf. XVIII, 6. — D. Popescu, MCA II (1956) S. 215, Abb. 130, 2.

ALBA IULIA, s. Gyulafehérvár

ALIOŞ, s. Temesillésd

Alsólapugy, LĂPUGIU DE JOS, s. Pánk

APOLDU DE SUS, Apoldul Mare, s. Nagyapold

ARMENIŞ, s. Örményes

Aszubeszterce, DOROLEA, Kleinbistritz, ehem. Kom. Beszterce-Naszód, Sb. R.

Nach Literaturangaben wurde hier 1854 beim Baumpflanzen zusammen mit urzeitlichen Gefäßfragmenten eine goldene *Kette* entdeckt, bestehend aus neun Ringen. Sie gelangte in das k.u.k. Antikenkabinett, wo sie eingeschmolzen wurde. Man kann eine Kette wie die von Szarvaszó oder von Bardóc vermuten.
Zeitstellung ungewiß.

Roska, Repertórium. S. 29 (weitere Literatur).

BĂGĂU, s. Magyarbagó

Balazsér, BLAŽIJEVO, ehem. Kom. Bereg, KU.

Offenbar zu einem Goldfund gehörig — oder als Teil eines Bronzefundes — werden im MNM (Inv.-Nr. 21/1912/1—3 und 37/1927) folgende Goldringe aufbewahrt. Die ersten drei wurden vom Münzamt erworben, der zweite Posten durch Kauf.
1. *Ring* mit rhombischem Querschnitt. Gew: 14,65 g. **2.** Zwei kleinere ebensolche *Ringe*. Gew: 4,2 g, 5 g. Die beiden letzteren nicht identifizierbar. **3.** Ein größerer und vier kleinere *Ringe* mit rhombischem Querschnitt ineinandergehängt. Gew: 27 g.
Wahrscheinlich B IVb.

Unveröffentlicht.

Bárányhegy, genauer Fundort nicht zu ermitteln, Sb. R.

Fund im MNM, Inv.-Nr. 57/1878/1. Ankauf von S. Egger u. Co.
1. *Goldarmband* aus Blech mit getriebener Mittelleiste und Randleisten. Punkte neben den leicht gekerbten Kanten und beiderseits der Leiste. Der Reif endet in Doppelspiralen aus feinem Draht. Dm: 6,9 cm, Br der Spiralen: 1,6 cm, Br: 1,4 cm, Gew: 27,65 g *(Taf. 95, 2)*. **2.** Es gehörten dazu noch vier, heute nicht identifizierbare *Goldperlen*. Dm: 1,5 mm.
Grünes bis bräunliches Gold.
Stufe B IV

Unveröffentlicht.

BÉKÉSSZENTANDRÁS, Kom. Békés, U.

1933 auf dem Acker der Frau I. Lada entdeckter Goldfund. Beim Einliefern in das MNM wog er 807,37 g. Vom Originalzustand ist nur eine Abbildung erhalten, da das MNM wegen finanzieller Schwierigkeiten der Nachkriegsjahre nur zwei Drähte kaufte und die anderen vom staatlichen Münzamt übernommen wurden.
Im MNM: **1.** Endloser *Draht*, an einem Ende mit feinerem Draht umwickelt und zu einer Schlinge zusammengefaßt, auf einer kurzen Strecke sind beide Drähte gemeinsam umwickelt. Gew: 196,61 g *(Taf. 107, 2)*. **2.** Ursprünglich endloser *Draht*, teilweise tordiert, gebrochen. Gew: 66, 95 g. Zum Fund gehörten noch: **3.** Ähnlicher *Draht* wie Nr. 1, also mit Drahtumwickelung und Bruchstücke von weiteren zwei. **4.** Ein *Draht* wie Nr. 2. **5.** Zwei *Drähte* mit

rundem Querschitt. **6.** Kürzeres *Drahtstück* mit dünnem Draht umwickelt, wahrscheinlich zu einem Exemplar wie unter Nr. 3 gehörig.

Vielleicht jünger als Stufe B IVb.

F. Tompa, AÉ L (1937) S. 54—55, Abb. 24 (Originalzustand des Fundes).

Benczúrfalva, SZÉCSÉNY, Dolány, Kom. Nógrád, U.

Mit der Slg S. Pintér erhielt das MNM u. a. einen endlosen, teilweise tordierten *Golddraht*, der in der urzeitlichen Siedlung entdeckt wurde. Inv.-Nr. 86/1911/211. Gew: 22,30 g.

Wahrscheinlich B IV.

Unveröffentlicht.

BIHARKERESZTES, Kom. Hajdú-Bihar, U.

Beim Verlegen von Eisenbahnschienen am Bahnhof von Biharkeresztes entdeckter Goldfund. Das MNM (Inv.-Nr. 31/1932/1—5) erwarb ihn vom Punzamt.

1. *Goldarmband.* Der zu den Enden schmaler werdende Reif trägt an der stark gewölbten Außenseite fünf Reihen kleiner flachköpfiger Warzen; die stabförmigen Enden sind mit Linienbündeln verziert und münden in flache Spiralen, deren breiter rechteckiger Draht außen mit zwei Linien verziert ist, zur Mitte wird er bei rundem Querschnitt allmählich dünner. Möglicherweise war die Außenseite zwischen den Warzen mit einer Masse ausgefüllt, so daß nur die Warzenköpfe sichtbar waren. Dm: 9,1 cm, größte Br: 1,5 ×1,4 cm, Br der Doppelspiralen: 4,4 cm, 4,2 cm, Dm der Spiralen: 2—2,1 cm, Gew: 220,62 g *(Taf. 100, a—c)*. **2—6.** *Armbänder* mit rhombischem Querschnitt und sich berührenden Enden. Ein Stück verbogen. Gew: 42,03 g (Dm: 5,2 cm), 45,13 g (5,7 cm), 45,51 g (5,4 cm), 45,70 g (5,8 cm), 48,51 g (5,9 cm). Alle ein wenig verbogen. Anscheinend alle aus siebenbürgischem Gold.

Horizont Ópályi, B IVb.

F. Tompa, 24.—25. BRGK, Taf. 50, 16—21.

BIRCHIŞ, s. Marosberkes

BLAŽIJEVO, s. Balazsér

BODROGKERESZTÚR, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Goldfund im MNM, Inv.-Nr. 44/1919/1—17.

1. Vermutlich nach der Auffindung zurechtgebogenes *Goldarmband* mit Doppelspiralenden. Die spitzovale Platte mit getriebenen und gekerbten Leisten, schraffierten Dreiecken und Zickzacklinien verziert. An beiden Enden setzen gekerbte Stäbe an, die in zwei, teilweise gestrichelte Spiralen münden. Ganze L: 17,5 cm, Br: 7,8 cm, Br der Spiralen: 5 cm, 5,1 cm, Gew: 161, 92 g *(Taf. 87, 1)*. **2.** Zwölf *Armbänder* mit viereckigem Querschnitt, einige verbogen. Gew: 112,22 g, 116 g (Dm: 8,4 cm, 9,1 cm), Gew: 42,47 g, 52,73 g, 61,40 g, 54,77 g, 54,59 g, 37,24 g, 61,70 g, 62,12 g, 41,08 g, 40,32 g (Dm: 5,5—7,9 cm) *(Taf. 86, 1; 87, 2—5; 88, 1—7)*. **3.** Zwei *Ringe* aus Draht mit rhombischem Querschnitt und fast zwei Windungen. Dm: 3,5 cm, 3,3 cm, Gew: 31,06 g, 21,10 g *(Taf. 86, 2—3)*.

Das Armband und die übrigen Stücke scheinen aus siebenbürgischem, mattem Gold hergestellt.

Laut Inventar gehörten noch folgende, heute nicht identifizierbare Stücke zum Fund:

4. *Armband* mit viereckigem Querschnitt (ohne nähere Beschreibung). Gew: 86 g. Unter den Goldfunden des MNM befindet sich ein Bruchstück von einem sehr dicken Armband mit viereckigem Querschnitt, ohne Fundort eingetragen: 85,48 g. Da die Beschreibung nichts über den Erhaltungszustand enthält, kann man es vielleicht mit diesem Stück identifizieren. Zwei weitere dicke Armbänder dieser Art und annähernd gleichen Gewichts gehören zum Fund von Erdőhorváti. **5.** Nicht identifizierbares geripptes *Bronzearmband*.

Horizont Ópályi, B IV.

Mozsolics, Praehistorica S. 36 u. Taf. V, 1—15; XVI, 1a—b. In dieser Arbeit habe ich die Goldscheibe mit Endspiralen irrtümlich als Fibel bestimmt.

Bodrogzsadány, s. SÁRAZSADÁNY

Borsa, BORȘA, ehem. Kom. Máramaros, R.

Verbleib des Goldfundes unbekannt.

M. Roska erwähnt, daß in demselben Jahr wie der Bronzefund (1855) zwei massive *Goldringe* im Gewicht von 40 Gold = ca. 140 g entdeckt wurden. Es waren sicher *Armbänder*, wie sie häufig in Funden der Stufe B IV vorkommen. Damit sei natürlich keine sichere, sondern nur eine mögliche Datierung angegeben.

Roska, Repertórium. S. 47.

D. Popescu veröffentlicht einen Lockenring, ähnlich wie die Stücke von Rozsály und Tarpa. Die genaue Bestimmung der von Popescu veröffentlichten Stücke ist nach der Abbildung nicht möglich. Vielleicht handelt es sich um Bruchstücke von kleineren Lockenringen.

D. Popescu, MCA II (1956) S. 227, Abb. 139, 1—4.

BORȘA, s. Borsa

BRAȘOV, s. Brassó

Brassó, BRAȘOV, Kronstadt, ehem. Kom. Brassó, Sb. R.

Im MNM, Inv.-Nr. 14/1891 liegt ein *Spiraldraht* aus einem endlosen Draht, die beiden Enden zu Haken und Schlinge umgeformt.

AÉ XI (1891) S. 352 mit Abb.

Ein ähnliches Stück war in der Slg Egger, angeblich aus Siebenbürgen. Vielleicht B IV.

AÉ XI (1891) S. 321, Taf. I, 2.

BUȘTINO, s. Bustyaháza

Bustyaháza, BUȘTINO, ehem. Kom. Máramaros, KU.

Fund im Jahre 1911 entdeckt. Ursprünglich gehörten dazu elf *Ohrringe* und zwei *Armreife*. 1947 erwarb das MTKG folgende Stücke: drei *Ohrringe* aus Goldblech von flacher, kugeliger Form mit konkav eingezogenem Oberteil. Ein Exemplar mit nadelförmigem Ende. Die anderen haben geschlossene Enden (Beschreibung nach Bernjakovič). Gew: 6,53 g, 9,55 g, 9,18 g. Man vermutet ähnliche Ohrringe wie die von Tarpa *(Taf. 89, 1—6)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

Bernjakovič, SA, S. 352.

CARANI, s. Merczyfalva

Cățălul Român, s. Oláhkecel

Cățăluța, jetzt MESEȘENII DE SUS, s. Oláhkecel

CĂUAȘ, s. Érkávás

CORNĂȚEL, s. Hortobágyfalva

CORUIA, s. Karuly

CSARODA, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

1869 wurden von einem Schweinehirten drei kleine *Goldringe* gefunden. In der Umgebung liegen Ortschaften, bei denen Bronzefunde gemacht wurden.

Zeitstellung ungewiß.

Lehoczky, Adatok I. S. 68.

CSORVÁS, Kom. Békés, U.

Das MNM (Inv.-Nr. 103/1879/1) erwarb vom Antiquitätenhändler J. Krausz zusammen

mit einer *Kupferaxt* und einem *Dolch* ein *Goldarmband* mit rhombischem Querschnitt. Dm: 8,7 ×8,3 cm, Gew: 132,05 g.
Vielleicht B IV.

DEBRECEN, Umgebung von, Kom. Hajdú-Bihar, U.

F. Tompa veröffentlicht (24.—25. BRGK, Taf. 50, 27) mit dieser Fundortangabe ein *Goldarmband (Taf. 95, 3)* als sich im DM, Debrecen, befindlich. Ein identisches Goldarmband wird in der Slg Bliss in Washington aufbewahrt (Inv.-Nr. 36. 30) mit Fundort »Ungarn«, es wurde 1936 in Budapest vom Antiquitätenhändler Mauthner erworben. Dm: 5,7 cm. Das DM (Debrecen) besitzt kein solches Armband.
B IVb.

Handbook of the Byzantine Collection. Dumbarton Oaks, Washington 1967, S. 42.

DERECSKE, Kom. Hajdú-Bihar, U.

Fund auf dem Acker des M. Csökmő entdeckt. Im MNM, Inv.-Nr. 125/1913.
1. Zwei *Armbänder* aus dickem Draht mit rundem Querschnitt, die im Gegensinne gewundenen Spiralen haben rechteckigen Querschnitt und sind am Rand mit Linien, in der Mitte strahlenförmig gestrichelt. Die Verzierung des Reifs ist nicht symmetrisch, an beiden Enden schräge Linien mit Punkten, dazwischen liegende Kreuze und an einer Stelle Tannenzweigmuster. Gegen das eine Ende noch Strichgruppen mit schraffierten Dreiecken. Dm: 7,4 cm, 7,7 cm, Dm der Spiralen: 2,2—2,3 cm, 2,3 cm, Gew: 160,04 g, 163,64 g *(Taf. 81, 1—2)*. **2.** *Lockenring* mit an beiden Seiten zurückgebogenen Enden. Die blattförmigen Teile mit punziertem und getriebenem Punkt- und Zickzackmuster sind durch einen Draht mit rundem Querschnitt verbunden. L: 2,1 cm, Br: 2,7 cm, Gew: 4, 82 g *(Taf. 81, 3a—b)*. **3.** Ähnlich verzierter *Lockenring* mit drei blattförmigen Teilen. L: 2,3 cm, Br: 2,2 cm, Gew: 5, 12 g *(Taf. 81, 4a—b)*. **4.** *Lockenring* wie Nr. 2, doch nur entlang der Ränder mit Linien verziert. L: 2,1 cm, Br: 3 cm, Gew: 5,52 g *(Taf. 81, 5a—b)*.
Armbänder, gelbliches (schwach grünlich), Lockenringe, gelbes Gold.
Horizont Forró, B IVa.

Mozsolics, 46.—47. BRGK, S. 22 ff.

DJAKOVO, s. Nevetlenfalu

Dolány, s. Benczúrfalva

DOROLEA, s. Aszubeszterce

ERDŐHORVÁTI, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Im MNM zwei *Goldarmbänder*. Inv.-Nr. 5/1899/1—2. Vom Punzamt erworben.
Zwei Armbänder mit rhombischem Querschnitt und übergreifenden Enden. Dm: 7,5 cm, 7,5 cm, D: 0,48 cm, Gew: 84,21 g, 85,42 g.
Vielleicht Horizont Ópályi, B IVb.

AÉ XIX (1899) S. 377.

Érkávás, CĂUAȘ, ehem. Kom. Szilágy, R.

Fund I und *II* s. in der Liste der Bronzefunde.
Fund III

Nach mündlicher Mitteilung von K. Kacsó gibt es von diesem Fundort einen Goldfund mit vier *Armbändern* mit viereckigem Querschnitt.
Vielleicht B IV.

FEJÉRCSE, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

1830 wurden dort in einem Tongefäß »nicht künstlerisch gehämmerte Goldringe« und »andere Schmuckstücke« entdeckt. Diese gelangten nach Wien in das k. u. k. Antikenkabinett. Unter den elf Bronzegegenständen des Fundes befanden sich »zwei *Bronzenägel, Tüllenbeil*

mit Öse und Bruchstück eines *Tüllenbeiles* ohne Öse, 'eigenartiges' *Lappenbeil, Lanzenspitze*, Bruchstück einer *Axt*, zwei spitze *Scheiben* mit Öse und eine flache *Scheibe* ohne Öse«. Von diesem Fund von den Goldsachen im NhMW ein *Goldarmband* mit rhombischem Querschnitt aufbewahrt.

Nach den erhaltenen Bronzen des NhMW ist der Fund jünger als der Ópályi-Horizont.

Lehoczky, Adatok I. S. 75–76.

Féregyháza, FIRITEAZ, ehem. Kom. Temes, R.

Der Goldfund kam 1905 zum Vorschein. Eine Frau sah in einem Straßengraben etwas glitzern, holte eine Schaufel und fand das Gold in kaum einem »Fuß« Tiefe. Den Fund erwarb das MNM (Inv.-Nr. 79/1905/1—16*)*. L. Márton, der ihn veröffentlichte, vermutet, daß obwohl offizielle Stellen sofort eingriffen, doch nicht alle Gegenstände erworben werden konnten, da kurz darauf dem Wechselamt in Prag von einem Temesvárer Juwelier feine Golddrähte zum Kauf angeboten wurden; Márton meinte, daß sie zu diesem Goldfund gehört haben können. Tatsächlich enthält unser Fund beschädigte Golddrähte.

1. *Armband* mit Spiralenden. Der zur Mitte dünner werdende Draht der Spiralen hat runden Querschnitt, der Armreif viereckigen. Die beiden Außenflächen sind mit je einer Punktlinie verziert, die bei den Enden an je zwei Stellen zwei Punktlinien und an fünf Stellen je drei Punktlinien kreuzen. Das Muster ist nicht ganz regelmäßig ausgeführt. Dm: 7 cm, Dm der Spiralen: 2,4 cm, Gew: 53,64 g *(Taf. 78, 5)*. **2.** Zwei gleiche *Doppelspiralarmbänder*. Querschnitt des Reifes und der Spiralen rund. Am Reif an fünf Stellen neben Linienstreifen beiderseitig von Punkten abgeschlossenes Tannenzweigmuster. Die äußere Windung der Spiralen schräg gestrichelt. Der Draht der Spiralen verjüngt sich allmählich und ist besonders gegen die Mitte sehr enggerollt, Spiralen stellenweise verbogen. Dm: 7,6 cm, Dm der Spiralen: 3,1 cm, Gew: je 211,45 g *(Taf. 78, 1—2)*. **3.** *Armband* mit Doppelspiralenden. Der ovale Reif ist außen schräg- und enggerippt, die Rippen bei den Enden und außerdem an sieben Stellen jeweils zwei Rippen sind fein gekerbt. Der Rand und eine innere Windung der Spiralen sind unregelmäßig schräg gekerbt, dagegen ist der Reifteil selbst sorgfältig verziert. Dm: 8,7 cm, Dm der Spiralen: 2,9 cm, Gew: 331,25 g *(Taf. 78, 3)*. **4.** *Armband* mit Spiralenden. Querschnitt des Reifes rhombisch, an beiden Seiten der Außenflächen je eine ziemlich unregelmäßige Punktlinie. Querschnitt der sich fast berührenden Spiralen rund, zur Mitte wird der Draht allmählich dünner und ist sehr eng gewunden. Dm: 7 cm, Dm der Spiralen: 2,3 cm, Gew: 51 g *(Taf. 78, 4)*. **5.** Ähnliches *Armband*. An beiden Außenflächen in der Mitte eine Linie. Gegen die Mitte neben der Linie fünf kurze punktierte Linien, auf der anderen Seite die Linien entlang je eine Punktreihe. Dm: 5,3 cm, Dm der Spiralen: 1,9 cm, Gew: 55,21 g *(Taf. 79, 2)*. **6.** Ähnliches *Armband*. Unterschied: an beiden Seiten der Linie wechseln die kurzen punktierten Linien ab. Dm: 5,5 cm, Dm der Spiralen: 1,8 cm, Gew: 55,21 g *(Taf. 79, 1)*. **7.** Dünne, fragmentarische *Drahtstücke*, zu einem Knäuel zusammengebogen. Sie stammen wahrscheinlich von sog. endlosen Drähten. Gew: 30,02 g *(Taf. 80, 3)*. **8.** Fragmentarische *Golddrähte*. Gew: 17,12 g *(Taf. 80, 4)*. **9.** Ovales *Armband* mit rhombischem Querschnitt. An beiden Seiten der Außenfläche zwischen parallelen Linien je eine Punktreihe. Dm: 7,2 cm, Gew: 54,80 g *(Taf. 80, 1)*. **10.** Ähnliches *Armband*, unverziert, etwas verbogen. Dm: 6,4 cm, Gew: 50,10 g *(Taf. 79, 5)*. **11.** Ähnliches *Armband*, verbogen. Dm: 6,5 cm, Gew: 34,09 g *(Taf. 79, 6)*. **12.** Ähnliches *Armband*, leicht verbogen, die Kanten sind stellenweise fein gekerbt. Dm: 7,5 cm, Gew: 35,76 g *(Taf. 79, 3)*. **13.** Ähnliches *Armband*. Dm: 6,8 cm, Gew: 53,94 g *(Taf. 79, 4)*. **14.** Ähnliches *Armband*, die beiden äußeren Flächen mit je drei Linien verziert. Dm: 7,4 cm, Gew: 39,49 g *(Taf. 80, 2)*. **15.** Kleines *Armband* aus Golddraht mit rechteckigem Querschnitt, grobe Arbeit, wahrscheinlich Halbfabrikat. Die Enden übereinander gebogen, in zwei Stücken. Dm: 4,9 cm, Gew: 6,31 g *(Taf. 80, 5)*.

Die Armbänder von zwei Paaren haben jeweils vollkommen übereinstimmende Gewichte: Nr. 2, ferner Nr. 5—6. Vergleichsstück zu dem Reifen Nr. 14: die drei Ringe des Goldfundes von Rozsály.

B IV.

L. Márton, AÉ XXVII (1907) S. 57–68; AÉ XXVI (1906) S. 78. — S. in der Arbeit von L. Márton die Gewichtsangaben. Vgl. auch: A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 15 (1963) S. 74.

FIRITEAZ, s. Féregyháza

FIZEŞ, s. Füzesd

Füzesd, FIZEŞ, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

In den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden hier beim Pflügen neun *Gold-*

ringe entdeckt. Einer wurde vom Museum in Déva erworben, Gew: 20,3485 g, ein anderer von G. Téglás, die übrigen gelangten in die Hände von Sammlern.

Zeitstellung ungewiß.

Roska, Repertórium. S. 95.

Galambod, PORUMBENI, ehem. Kom. Maros-Torda, Sb. R.

In der Slg F. Kovács in Marosvásárhely (Tîrgu Mureş) befanden sich *Goldringe* mit wellenartigem (?) Muster.

Zeitstellung ungewiß.

Roska, Repertórium. S. 95 (Literatur).

GEMER, s. Sajógömör

GETENJA, s. Hetyen

GYULA, Umgegend von, Kom. Békés, U.

Im MNM, Inv.-Nr. 8/1863/I, als Geschenk von I. Bolcza zwei im Jahre 1788 entdeckte *Goldarmbänder* mit rhombischem Querschnitt; eines rund, das andere verbogen. Gew: 47,18 g, 45,92 g.

Vielleicht B IV.

AK III (1863) S. 161.

Gyulafehérvár, ALBA IULIA, ehem. Kom. Alsó-Fehér, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen ein *Goldring* (Inv.-Nr. 1867), ferner »*Ringgeld*« (Inv.-Nr. I., 4760—80) aus Golddraht mit viereckigem Querschnitt und ein *Diadem* aus Goldblech (Inv.-Nr. II. 1259).

Roska, Repertórium. S. 102 u. Abb. 5, 4; 127 (dort der kleine sog. Fund von Gyulafehérvár im MNM).

HAJDÚSZOBOSZLÓ, Kom. Hajdú-Bihar, U.

Fund im MNM, Inv.-Nr. 124/1897/1—2. Vom Bürgermeister der Stadt Hajdúszoboszló um $^2/_3$ des Wertes erworben = 176 Gulden und 56 Kreuzer. Fundumstände unbekannt.

1. Ovales *Armband* mit stark profiliertem Reifteil, Kanten gekerbt. Die Teile zwischen Reif und Spiralen sind mit Linien, Zickzacklinien und je drei Warzen verziert. Spiralen aus Draht mit rundem Querschnitt, zur Mitte dünner werdend und in der Mitte strahlenförmig gestrichelt. Die Spiralen stehen gewinkelt, Dm außen: 8,4 cm, innen: 6,1 cm, Br: 1,7 × 1,4 cm, Br der Spiralen: 3,6 cm, 2,7 cm, Dm der Spiralen: 1,7—1,8 cm, Gew: 162,91 g *(Taf. 101, 2a—d)*. **2.** *Armband* mit übereinandergebogenen Enden, Querschnitt rhombisch. Dm: 4,6 cm, Gew: 25,4 g.

Horizont Ópályi, B IVb.

AÉ XVIII (1898) Abb. auf S. 44 u. 52.

Im MNM, Inv.-Nr. 31/1904 (ebenfalls vom Bürgermeister von Hajdúszoboszló erworben), liegen noch Bruchstücke von einem oder zwei größeren blattförmigen *Lockenringen*. Sie sind jenen von Derecske ähnlich, doch an Größe jenen von Újszentanna entsprechend. Alle Stücke können m. E. zusammengehört haben.

Hetyen, GETENJA, ehem. Kom. Bereg, KU.

1869 entdeckter Goldfund. Aufbewahrungsort unbekannt.

1. Mehrere größere und kleinere, teils unverzierte, teils gerippte *Ringe*, die zu einer Kette zusammengefügt waren. Ihr Gew: 1—2 Gold, d. h. 1 Gold = 3,5 g. **2.** Dickes *Goldarmband* mit rhombischem Querschnitt. Gew: 30 Gold = 105 g. Gesamtgewicht nach L. Bernjakovič: 127,98 g.

Vielleicht B IV.

Lehoczky, Adatok I. S. 80. — Bernjakovič, SA, S. 366.

HÓDMEZŐVÁSÁRHELY, Kom. Csongrád, U.

Im MNM liegen unter Inv.-Nr. 11/1893/1—4 drei Goldschmuckstücke. Kauf vom Antiquitätenhändler M. Wiesinger.

1. *Golddiadem*, Bruchstücke. Gew: 40,96 g. **2.** *Armband* mit annähernd halbovalem Quer-

schnitt. Solche sind aus urzeitlichen Funden sonst unbekannt. Gew: 109,72 g. **3.** Kleiner, endloser *Draht*, auseinandergezogen, ursprünglich vielleicht ein Noppenring. Gew: 13,83 g. Das letzte Stück ist sicher bronzezeitlich, wahrscheinlich Stufe B IV, die anderen beiden, deren Fundumstände unbekannt sind, entziehen sich vorläufig einer Datierung.

Hortobágyfalva, CORNĂŢEL, Haarbach, ehem. Kom. Szeben, Sb. R.

Im Brukenthal-Museum in Nagyszeben (Sibiu, Hermannstadt) liegt ein goldenes *Armband* mit spiralartigen Enden. Gew: 55,5 g.
Vielleicht Stufe B IV.

Roska, Repertórium. S. 109 (mit Literatur).

HURBANOVO, s. Ógyalla

IŽA, s. Izsa

Izsa, IŽA, ehem. Kom. Komárom, Sl.

Fund im MNM, Inv.-Nr. 108/1897/1—4. Kauf durch Vermittlung des Goldschmiedes A. Löfkovics in Debrecen. Fundumstände unbekannt.
1. Breites *Goldarmband*, an den Rippen der Mitte und an den Rändern Tannenzweigmuster, die Enden stabförmig verjüngt und mit umlaufenden Linien, Punkten und Halbkreisbögen verziert. Längsrisse neben den Rippen. Dm: 6,4 cm, Br: 3,4 cm, rezent leicht abgefeilt. Gew: 137,76 g *(Taf. 82, 1)*. **2.** *Armband*. Rippen am Rand und Mittelrippe mit Tannenzweigmuster verziert, zwischen ihnen je drei unverzierte Rippen. Auf den flachen, verjüngten Enden Tannenzweigmuster zwischen Linien, diese entlang Punkte und Halbkreise. Unverletzt, Dm: 6,3 cm, Br: 3,7 cm, Gew: 136,22 g *(Taf. 82, 2a—b)*. **3.** Ähnliches *Armband*, doch zwischen der breiten Mittelrippe und jenen der beiden Ränder je vier Rippen, sonst dem eben beschriebenen Stück gleich. An zwei Stellen leicht ausgeschnitten. Ursprüngliches Gew: ca. 160 g. Dm: 6,5 cm, Br: 4,4 cm, Gew: 151,74 g *(Taf. 82, 3a—b)*. **4.** Ähnliches *Armband*, Bruchstück, am flachen Ende Tannenzweig- und Zickzackmuster. Zwischen den breiten Seitenrippen und der Mittelrippe mit Tannenzweigmuster jeweils zwei Rippen. Br: 3,6 cm, Gew: 75,24 g *(Taf. 82, 4)*.
Ältere Phase von B IV.

AÉ XVIII (1898) S. 50—51, Abb. 1—4.

JÁNKMAJTIS, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

In einem Ferienlager stießen Schüler beim Graben eines Kanals auf ein Gefäß, in dem unten fünf Goldarmbänder im Gewicht von 152,6 g lagen, darüber waren Armbänder aus Bronze aufgeschichtet. Die Finder erhielten eine Belohnung. Der Mittelschullehrer J. Tar, Leiter des Ferienlagers (zuständig in Nyíregyháza), hielt die Funde zusammen. In der Nähe lagen Bruchstücke eines Gefäßes vom Typus Felsőszőcs. Der Fund lag in ca. 1 m Tiefe. Beim Abwiegen der Bronzearmbänder stand mir nur eine Briefwaage zur Verfügung. Inv.-Nr. der Goldgegenstände: 61.185. 1—5.
1. *Bronzearmbänder* mit achteckigem Querschnitt und offenen, sich verjüngenden, gerade abgeschnittenen Enden. Dm: 7,1 cm, 7,2 cm, Gew: 100 g, 105 g *(Taf. 64, 1,5)*. **2.** Ähnliches *Bronzearmband*, Enden stumpf bzw. leicht abgerundet. Dm: 7,5 cm, Gew: 150 g *(Taf. 65, 4)*. **3.** *Bronzearmbänder* mit offenen, sich verjüngenden, gerade abgeschnittenen bzw. abgerundeten Enden und rundem Querschnitt. Dm: 7,1 cm (2 St.), 7,2 cm (2 St.), 7,3 cm, 7,6 cm, 7,9 cm, 8 cm, Gew: 95 g, 100 g (3 St.), 110 g, 115 g, 135 g (2 St.) *(Taf. 64, 2—4; Taf. 65, 1—3, 5—6)*. **4.** *Bronzearmband* mit annähernd halbkreisförmigem Querschnitt und offenen, sich verjüngenden, abgerundeten Enden. Die Verzierung besteht aus feinen Strichbündeln, denen sich in der Mitte quer gestrichelte Dreiecke in Zickzack-Anordnung anschließen, d. h. die waagrecht schraffierten Dreiecke sparen einen Zickzackstreifen aus. Bei den Enden liegen Kreuze zwischen den Strichbündeln. Dm: 7,8 cm, größte Br: 1,3 cm, Gew: 115 g *(Taf. 64, 6)*. **5.** Kleines, entzweigebrochenes *Bronzearmband* mit rundem Querschnitt und offenen, sich verjüngenden, spitzen Enden. Gew: 40 g *(Taf. 66, 6)*. **6.** *Goldarmband* mit rundem Querschnitt und offenen, sich verjüngenden Enden, ohne Verzierung. Am Stück ein Einschnitt, wahrscheinlich rezent. Dm: 6,5 cm, größte D: 0,7 cm, Gew: 72,8 g *(Taf. 66, 1)*. **7.** *Goldarmband* mit offenen, sich verjüngenden Enden und rhombischem Querschnitt. Dm: 5,2 cm, größte D: 0,6 cm, Gew: 36,4 g *(Taf. 66, 2)*. **8.** *Goldarmband* mit rhombischem Querschnitt und offenen, sich verjüngenden Enden. Dm: 4,8 cm, größte D: 0,4 cm, Gew: 17,9 g *(Taf. 66, 3)*. **9.** *Goldarmband* mit viereckigem Querschnitt und offenen,

sich verjüngenden Enden. Dm: 5,2 cm, Gew: 17,7 g *(Taf. 66, 4)*. **10.** Goldener, tordierter *Ring* mit offenen Enden. Dm: 3,6 cm, größte D: 0,25 cm, Gew: 7,8 g *(Taf. 66, 5)*.

Die Bronzen sind nach der Reinigung grünlichgrau.

Horizont Ópályi, B IVb.

AÉ 89 (1962) S. 258.

Karuly, CORUIA, ehem. Kom. Szatmár, R.

Fund im NhMW, Inv.-Nr. 51291. Angekauft im Jahre 1814.

1. Goldene *Kette:* zwei Ringe, ein größerer (Dm: 3,4 cm) und ein kleinerer, beide mit rhombischem Querschnitt, fünfzehn enggerippte Ringe mit spitzen, sich berührenden Enden. Dm: 2,5 cm. **2.** *Lockenring* aus Goldblech, oval, Ausschnitt rund, mit drei geperlten Reihen verziert. Dm: 3,1 cm. Ähnliche Stücke gehören zu den Goldfunden von Szarvaszó, Nyíregyháza-Petőfi-Str. und Vásárosnamény. Gesamtgewicht: 72,5 g.

Horizont Ópályi, B IVb.

ST. FOLTINY, Ann. Naturhist. Mus. Wien 72 (1968) S. 704 u. Taf. 2.

Kőhalom, RUPEA, Reps, ehem. Kom. Nagyküküllő, Sb. R.

Es befinden sich von dort in der Slg der evang. Volksschule zwei *Tüllenbeile* und ein *Absatzbeil*. — In der Slg des ref. Kollegiums von Székelyudvarhely ein *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus. — In Brukenthal-Museum, Nagyszeben (Sibiu, Hermannstadt) ein *Griffzungenmesser*. — Im Burzenländischen Sächsischen Museum, Brassó (Braşov, Kronstadt) zwei gerippte *Goldringe* mit spitzen, unverzierten Enden. Ob die Funde zusammengehören, ist fraglich.

Goldringe: wahrscheinlich B IVb.

ROSKA, Repertórium. S. 138.

KOSD, Kom. Pest, U.

Im MNM (Inv.-Nr. 2/1883) liegt als Streufund und Kauf vom Antiquitätenhändler M. Lemberger ein Goldhalsschmuck (?).

Endloser *Draht*, ein Teil mit feinerem Draht umwickelt und schleifenartig geformt. Gew: 26,56 g *(Taf. 107, 1)*.

Wahrscheinlich jünger als B IV.

KUCANY, s. Mészpest

LĂPUGIU DE JOS, s. Pánk

Lengyelfalva, POL'AN, Polánka, ehem. Kom. Abaúj, Sl.

J. Csoma (in Devecser) schickte 1890 dem MNM vier *Goldringe* mit rhombischem Querschnitt zur Begutachtung, die er von einem Kassaer Kaufmann erwarb. Aufbewahrungsort unbekannt. Csoma verkaufte einen Teil seiner Slg dem British Museum.

1. Innen-Dm: 4,6 cm, Gew: 26,3 g. **2.** Ebenso groß. Gew: 24,7 g. **3.** Zwei St. ebenso, Innen-Dm: 3,6 cm, Gew: 12,3 g, 12,9 g.

Vielleicht aus einem Goldfund der Stufe B IV.

AÉ X (1890) S. 94.

LUNCA, s. Nyavalyásfalva

Magyarbagó, BĂGĂU, ehem. Kom. Alsó-Fehér, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen unter Inv.-Nr. II. 293—294 zwei *Lockenringe* wie die von Pécska, unter II. 295 ein *Goldblech* und unter II. 547 ein *Goldring*, Gew: 3 g.

Nach B IIIb, bereits frühes B IV.

ROSKA, Repertórium. S. 148.

Magyargyerőmonostor, MĂNĂSTIRENI, Mînăstireni, ehem. Kom. Kolozs, Sb. R.

ROSKA, Repertórium. S. 351 erwähnt nach MARȚIAN von diesem Fundort urzeitliche *Goldperlen* und vier *Goldarmbänder*.

Zeitstellung ungewiß.

Magyarpécska, ROVINE, ehem. Kom. Arad, R.

Im MNM liegen vier endlose Golddrähte, wahrscheinlich Halsringe. Inv.-Nr. 111/1901/1—4. Kauf von L. Pataky. Das Inventar enthält keine Angaben, daß diese Schmuckstücke zum Fund II von Pécska gehörten: MNM, Inv.-Nr. 120/1901.

1. Endloser, teilweise tordierter *Golddraht*, jenen von Újszentanna *(Taf. 104, 6)* ähnlich. Gew: 21,89 g. **2.** Ähnlicher *Golddraht*. Gew: 18,29 g. **3.** Fragmentarischer, teilweise tordierter *Golddraht*. Gew: 17,86 g. **4.** Endloser, fragmentarischer *Golddraht* zu einem Knäuel zusammengebogen. Gew: 21,21 g.

Stufe B IV, wahrscheinlich B IVb.

Unveröffentlicht.

Magyarszákos, SACOȘU MARE, ehem. Kom. Temes, Banat, R.

1961 entdeckter Goldfund. Aufbewahrungsort: Numismatisches Kabinett der Bibliothek der Rum. Akademie der Wissenschaften. Inv.-Nr. VI (3) 1—19.

Wegen übereinstimmender Gewichte einiger Stücke wurden sie als prämonetares Ringgeld gedeutet. **1.** Fünf *Spiralarmringe*. **2.** Acht *Goldringe*. **3.** *Doppelspiralarmband*. **4.** Drei *Armbänder*. **5.** *Ring*. Nach der Beschreibung eines Besuchers in der Ausstellung im Petit Palais in Paris dürfte es sich um einen ähnlichen Fund wie den von Féregyháza handeln.

Trésor de l'art ancien en Roumanie. Ausstellungskatalog: Petit Palais in Paris 1970, Nr. 114—132.

Magyarvalkó, VĂLENI, Valcău, ehem. Kom. Kolozs, Sb. R.

Im MNM liegt, als offizielle Sendung und durch Kauf erworben, ein *Armband* mit rhombischem Querschnitt. Inv.-Nr. 62/1898. Gew: 28,83 g.

Wahrscheinlich Stufe B IV.

AÉ XVIII (1898) S. 375.

MĂNĂSTIRENI, Mînastireni, s. Magyargyerőmonostor

Máramaros, ehem. Kom., R.

Nach J. Hampel wurden 1880 dem MNM zweimal Goldringe zum Kauf angeboten. Die ersten fünfzehn hatten alle viereckigen Querschnitt, von den weiteren einundzwanzig Ringen hatten dreizehn viereckigen, ein Stück runden Querschnitt, sieben waren enggerippt. Ein anderer Antiquitätenhändler bot weitere sechzehn Goldringe an und bezeichnete Marosvásárhely als Fundort. Das MNM erwarb neunzehn St., sechzehn G. Kárász in Szeged, die »übrigen siebzehn Ringe kaufte Prof. Hochstädter für das Wiener Museum«. Das Inventar (Inv.-Nr. 55/1879) beschreibt die Ringe so oberflächlich, daß ihre Identifizierung nicht möglich ist. Heute werden nämlich einundzwanzig St. als aus dem Kom. Máramaros stammend bezeichnet, von diesen sind drei enggerippt, achtzehn haben viereckigen Querschnitt. M. Roska meint, daß dieser Goldfund ein Teil des Fundes von Szarvaszó sei. Hampel gab als Gesamtgewicht 942,85 g an, davon jetzt 269 g im NhMW.

Stücke im MNM:

1. *Goldringe* mit rhombischem Querschnitt. Gew: 9,86 g, 9,89 g, 9,95 g, 10,26 g, 10,26 g, 10,34 g, 10,46 g, 10,69 g, 10,68 g, 10,74 g, 10,83 g, 11,46 g, 11,25 g, 11,61 g, 11,84 g, 20,57 g, 21,74 g, 21,83 g. Wie erwähnt, gehören von diesen Stücken zwei nicht zum Fund, doch ist es heute unmöglich, sie auszusondern. **2.** Gerippte *Ringe:* Gew: 5,18 g, 10,69 g, 10,97 g. **3.** *Ringe* der Slg G. Kárász. Über den Ort der Aufbewahrung ist nichts bekannt.

Vielleicht Horizont Ópályi.

Hampel, Bronzkor II. S. 81—84. — Roska, Repertórium. S. 256. — A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 23.

Ringe im NhMW (Inv.-Nr. 4731):

4. Sechs enggekerbte *Ringe*. **5.** Elf *Ringe* mit rhombischem Querschnitt. Feingehalt an Gold »nach den Untersuchungen des k. u. k. Münzamtes 350—900 Tausendteil«. Angekauft von S. Egger u. Co. Budapest. Dm: 7,5 : 5,9 — 2,9 : 2,8 cm, Gew: 269 g.

St. Foltiny, Ann. Naturhist. Mus. Wien 72 (1968) S. 703—704 u. Taf. 1. Foltiny gibt als Fundort der Ringe »angeblich« Máramarossziget an.

Máramarossziget, SIGHETUL MARMAŢIEI, ehem. Kom. Máramaros, R.

Im NhMW (Inv.-Nr. 4731) liegen siebzehn *Goldringe*, angeblich aus Máramarossziget. Sie gehören wahrscheinlich zu einem Fund, von dem sich ein Teil im MNM (Inv.-Nr. 55/1879) befindet. Angekauft von S. Egger und Co. Budapest.

St. Foltiny, Ann. Naturhist. Mus. Wien 72 (1968) S. 703—704, Taf. 1.

MARGHITA. s. Margitta

Margitta, MARGHITA, ehem. Kom. Bihar, R.

In Privathand befand sich ein *Goldring* mit spitzen Enden und viereckigem Querschnitt. Gew: 7,62 g.
Vielleicht B IVb.

Roska, Repertórium. S. 157.

Marosberkes, BIRCHIŞ, ehem. Kom. Krassó-Szörény, R.

Von dort gelangten nach Wien (Slg?) vier *Goldstangen* (wahrscheinlich Armbänder), teilweise deformiert, mit spitzen Enden und viereckigem Querschnitt. Gesamtgewicht 245 g.
Wahrscheinlich B IVb.

AÉ XII (1892) S. 408. — Hampel, Bronzkor. II. S. 15.

Marosvásárhely, TÎRGU MUREŞ, ehem. Kom. Maros-Torda, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen unter Inv.-Nr. I. 3106—3109a gekerbte *Goldringe* und Bruchstücke von solchen.

Roska, Repertórium. S. 167.

Im MNM soll sich ein halbmondförmiges keltisches *Armband* mit Stierköpfen befinden [Jelentés a Magyar Nemzeti Múzeum 1906. évi állapotáról (Jahresbericht für 1906 des MNM). Budapest 1907, S. 35.] Es ist sicher mit dem größeren »Eidesring« mit Stierköpfen »angeblich von Marosvásárhely« identisch.
Stufe B III.

A. Mozsolics, Archaeology (1970) S. 138—139.

Aus der Umgebung wurden 1876 dem Kaufmann J. B. Teutsch sieben *Goldringe* mit viereckigem Querschnitt im Gewicht von 600 g zum Kauf angeboten.
Wahrscheinlich Stufe B IV.

Roska, Repertórium. S. 167 (mit Literatur).

Im MNM liegt unter Inv.-Nr. 94/1877 ein dicker *Goldblechanhänger* mit durchlochtem Stiel. Der Anhänger selbst ist rund und kreisförmig durchbrochen.
Zeitstellung: vielleicht kupferzeitlich oder frühbronzezeitlich.

MEHADIA, s. Mehádia

Mehádia, MEHADIA, ehem. Kom. Krassó-Szörény, R.

Flur Ulics, 1845 entdeckter Goldfund: ein *Golddraht* im Gewicht von 4 Gold = ca. 14 g. Zeitstellung ungewiß.

J. Arneth, Gold- u. Silberanalekten. Wien 1854, S. 39.

Merczyfalva, CARANI, Merţişoara, ehem. Kom. Temes, R.

1906 wurde der Fund entdeckt; die Ortschaft liegt nicht weit von Féregyháza (Firiteaz). Das MNM erwarb ihn durch Kauf. Inv.-Nr. 81/1906/1—8.

1. Zwei endlose *Drähte*, spiralartig gebogen, das eine Ende mit feinerem Golddraht umwickelt und schleifenartig geformt. Gew: 66,5 g, 67,9 g *(Taf. 106, 1—2)*. **2.** Spiralförmig gebogene dünne, endlose *Drähte*, am Schleifenende fein tordiert. Gew: 27 g, 28 g, 11,5 g, 12,5 g *(Taf. 106, 3—6)*. **3.** Zwei Bruchstücke von solchen *Drähten*. Gew: 5,66 g, 5,16 g. **4.** Dem MNM ist es nicht gelungen, den ganzen Fund zu erwerben. Ein anscheinend endloser, jedoch beschädigter *Draht*, der an einem Ende in eine ovale, dünne Goldplatte mit Perlmuster endet, gelangte in die Slg I. Bleyer in Temesvár. L. Márton meinte, daß die Golddrähte, die im Handel in

Prag auftauchten, vielleicht eher zu diesem Fund gehört haben mögen und nicht zum Fund von Féregyháza.

Wahrscheinlich Stufe B IV.

L. Márton, AÉ XXVII (1907) S. 65—67, Abb. 13—15. — D. Popescu, MCA 2 (1956) S. 231, Abb. 142, 1—3.

MESEŞENII DE SUS, s. Oláhkecel

Mészpest, KUCANY, ehem. Kom. Zemplén, Sl.

Im MNM, Inv.-Nr. 17/1852 liegt ein verbogenes *Goldarmband* mit rhombischem Querschnitt. Gew: 31,68 g.

Nach J. Hampel wurden hier drei Exemplare gefunden, die anderen waren nach der Beschreibung kleiner.

Wahrscheinlich B IVb.

Hampel, Bronzkor II. S. 102—103.

MINTIU, Mintiul Român, s. Oláhnémeti

MOLDOVENEŞTI, s. Várfalva

Nagyapold, APOLDU DE SUS, Apoldul Mare, Großpold, ehem. Kom. Szeben, Sb. R.

Im Jahre 1843 wurde in der Flur Eichenwald eine *Goldkette* von 18—20 Gliedern entdeckt, einige von ihnen erwarb das Brukenthal-Museum, andere gelangten nach Wien. In Nagyszeben befinden sich zwei *Kettenglieder* (6 g) aus einem anderen Fund und achtzehn ringförmige Glieder einer *Kette*. Gew: 75,5 g.

Der Abbildung in MCA 2 (1956) S. 229, Abb. 140,1, ist nicht mit Sicherheit zu entnehmen, ob die letzteren zu den enggerippten gehören oder die jüngere Variante darstellen. Man kann eher letzteren Typus vermuten.

AÉ XII (1892) S. 409. — Hampel, Bronzkor II. S. 49. — Roska, Repertórium. S. 186.

Nagyenyed, AIUD, ehem. Kom. Alsó-Fehér, Sb. R.

Im MI (EMER) liegt unter Inv.-Nr. I. 415 ein *Lockenring* alten Typus (aus Gold) und unter II.6771 ein goldener *Anhänger*.

1928 befand sich im Besitz des Antiquitätenhändlers S. Klein ein herzförmiger *Lockenring*. Gew. 30 g.

Im MNM (57/1896/1—2) befinden sich zwei *Armbänder* mit rhombischem Querschnitt. Gew: 29,96 g, 29,43 g. Laut Inventarbuch Fundort »angeblich Nagyenyed«. Kauf von J. Krausz.

Wahrscheinlich Periode B IVb.

AÉ XVI (1896) S. 443.

Nagyvárad, ORADEA, ehem. Kom. Bihar, R.

Unter diesem Fundort liegen im MNM, Inv.-Nr. 9/1890/1—5 vier goldene *Ringe* und ein aus Goldblech geformtes *Schmuckstückchen*. Ihr Gew: 5,1 g, 6,5 g, 2,3 g, 2,8 g, 1,9 g.

Im MNM unter Inv.-Nr. 93/1897 ein kupferzeitlicher Fund.

Im MNM ein angekaufter Goldfund, Inv.-Nr. 43/1911/1—24. Auf dem Grundstück von K. Rimanóczy entdeckt.

1. *Goldarmband* mit flachen Doppelspiralen, Reif mit rundem Querschnitt, Verzierung s. *Taf. 83, 1a—c*. Dm: 8,2 cm, D des Reifes: 1,1 cm, Br der Spiralen: 4,4 cm, Gew: 264,72 g *(Taf. 83, 1a—c)*, **2.** *Doppelspiralarmband* aus Gold. Reif mit annähernd rhombischem Querschnitt, Innenkante gehämmert, an der Außenseite schraffierte Dreiecke, Stab bei den Spiralen rund, gekerbt, die flachen Spiralen mit Tannenzweigmuster und gegen die Mitte mit Strichelchen verziert. Dm: 8,3 cm, Br: 0,9 cm, Br der Spiralen: 5,7 cm, 5,9 cm, Gew: 184,30 g *(Taf. 83, 2a—c)*. **3.** *Doppelspiralarmband* aus Gold. Reif gerippt und zwischen den Rippen mit punktierten Zickzacklinien verziert, die ein Gittermuster bilden, an den Spiralen Tannenzweigmuster, gegen die Mitte Strichelchen, an den Kanten des Reifes ebenfalls Tannenzweigmuster. Seitlich an den Spiralen schraffierte Dreiecke. Dm: 6,9 cm, Br: 2 cm, Br bei Spiralen: 5,4 cm, 5,6 cm, Gew: 102,21 g *(Taf. 84, 1a—c)*. **4.** Ähnliches *Goldarmband*, Abweichungen nur in der Verzierung des Reifes, Reifrand weniger regelmäßig verziert, auch fehlen die schraffierten Dreiecke und an

den Spiralen reicht das Tannenzweigmuster bis fast zur Mitte. Dm: 7 cm, Br: 2 cm, Br der Spiralen: 6,6 cm, 6,7 cm, Gew: 160,74 g *(Taf. 84, 2a—c)*. **5.** Zwanzig *Ringe* mit rhombischem Querschnitt. Gew: 66,79 g, 38,60 g, 34,475 g, 35,085 g, 43,73 g, 44,91 g, 49,2 g, 46,53 g, 45,7 g, 44,1 g, 44,055 g, 36,935 g, 36,74 g, 35,95 g, 29,155 g, 29,035 g, 27,88 g, 27,59 g, 17,62 g, 16,255 g *(Taf. 85, 1—14; 86, 4—9)*.

Spiralarmband Nr. 1 ausgesprochen »goldgelb«, die anderen wahrscheinlich siebenbürgisches Gold, leicht grünlich.

Die neuerliche Bearbeitung ergibt eine andere Datierung: B IV, vielleicht erste Hälfte.

Mozsolics, Praehistorica. Taf. XVIII, 1—4 u. XVII, 1—24. Die Stücke auf Taf. XVII, 25—30 gehören nicht zu diesem Fund.

Nevetlenfalu, DJAKOVO, ehem. Kom. Ugocsa, KU.

Verzierte kleine *Goldringe* und *Nadeln*, die von Hirten als Schließen der Hirtentaschen benützt wurden.

Datierung unsicher.

Hampel, Bronzkor II. S. 103. — Lehoczky, Adatok I. S. 145. — Bernjakovič, SA, S. 366.

Nevoeş, s. Nyavalyásfalva

Nyavalyásfalva, LUNCA, Nevoeş, Nevoieş, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

In der Richtung nach Füzesd (Fizeş) wurden beim Pflügen neun *Goldringe* entdeckt, davon einer im Museum in Déva. Er hat viereckigen Querschnitt und ist zusammengebogen. Gew: 20,3405 g. Offensichtlich ein Armband mit viereckigem Querschnitt, wie sie in Funden der Ópályi-Gruppe, aber auch danach auftauchen.

Roska, Repertórium. S. 205 (mit Literatur).

NYÍRACSÁD, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Zwei Armbänder erhielt das MNM (Inv.-Nr. 16/1868/1—2) als Geschenk vom Baron J. Vécsey durch Vermittlung von F. Rómer. Das dritte Armband (Inv.-Nr. 193/1871) erwarb das MNM um 300 Gulden. Verkäufer unbekannt. Über Fundumstände stehen keine Angaben zur Verfügung.

1. *Goldarmband* mit stark profiliertem Reif und gekerbten Kanten, auf dem flachen Teil des Reifs Strichelchen. Der Steg zwischen Reif und den Doppelspiralen ist mit Linien und Kerbleisten verziert, die in der Mitte und auf den Seiten Warzen tragen. Spiralen flach, der Draht wird zur Mitte dünner. Rippe der Innenseite gehämmert. Dm: 8,4 cm, Br 1,5 cm, Dm der Spiralen: 1,3 cm, Br der Spiralen: 2,9 cm, Gew: 110,82 g *(Taf. 99, 1a—b—c)*. **2.** *Goldarmband*, Reif stark profiliert, Steg zwischen Reif und Spiralen mit zwei gekerbten Leisten, Linien und Zickzacklinien verziert. Spiralen flach, Drahtquerschnitt flachgehämmert, zur Mitte immer schmaler, Ränder gekerbt. Dm: 7,8 cm, Br: 1,5 cm, Br der Spiralen: 3,7 cm, 3,8 cm, Gew: 106,94 g *(Taf. 99, 2a—b—c)*. **3.** Ähnliches *Goldarmband*, Kanten gekerbt. Am Steg zwischen Reif und Spiralen Liniengruppen und dazwischen Zickzacklinien. Die flachen Spiralen werden zur Mitte allmählich schmaler und sind mit feinen randparallelen Spirallinien verziert. Rippe der Innenseite gehämmert. Dm: 7,8 cm, Br 1,4 cm, Br der Spiralen: 3,4 cm, Gew: 89,76 g *(Taf. 99, 3a—b—c)*.

Gold von Nr. 1 und 2 gelb, Nr. 3 bräunlichgelb.

Horizont Ópályi, B IVb.

Hampel, Bronzkor. Taf. XLV, 2—4.

NYÍREGYHÁZA, Petőfi-Str., Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Im Jahre 1963 beim Ausheben des Bodens für die Keller vor dem Bau der Häuser Nr. 12—16 in der Petőfi-Str. entdeckter Goldfund, den die Arbeiter wahrscheinlich teilweise im Erdreich beließen. Angeblich in 130—140 cm Tiefe in einem Gefäß.

1. Verbogenes *Armband* mit rhombischem Querschnitt, Bruchstück. Gew: 104,25 g. **2.** Ovaler *Blechohrring*, über dem ovalen Ausschnitt zwei dornartige Fortsätze übereinandergebogen. Dm: 7,6 ×6,5 cm, Gew: 14,13 g. **3.** Bruchstück eines ebensolchen *Ohrringes*. **4.** *Nadelschaft* (oder vielleicht Armbandbruchstück?) mit waagrechten Liniengruppen, Bruchstück. **5.** *Blechband*, Bruchstück; am erhaltenen Ende etwas breiter, mit eingepunzten Punkten, sonst mit keilförmigen Linienbändern verziert. Br: 0,6 cm. **6.** Goldenes *Diadem*. Muster an der Innenseite; Verschluß interessant: die zurückgebogenen Enden mittels U-förmigen Bandes zusammenge-

halten, dessen Enden mit Draht umwickelt sind. Verzierung grob ausgeführt: an den Rändern Tannenzweigmuster, zwischen diesen Halbkreise und getriebene Punkte. An der jetzigen Außenseite des zusammengebogenen Diadems das Muster kaum sichtbar. Es kann nicht nach außen gewendet werden, ohne den Verschluß zu lösen und die Golddrahtumwicklung abzunehmen.

Horizont Ópályi, B IVb.

Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 15 ff., Abb. 1—3.

NYÍRJÁKÓ, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Im MNM, Inv.-Nr. 11/1894. Vom Punzamt erworben.
Goldarmband, an der Außenseite enggerippt. Dm: 7,5 cm, Gew: 94,97 g *(Taf. 80, 6)*.
Wahrscheinlich Stufe B IV.

ÓFEHÉRTÓ, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Goldfund in einem Gesamtgewicht von 936,4 g (Feinheit des Goldes: 830/1000) am 1. Mai 1922 auf dem Acker (früher Wald) des A. Vad entdeckt in einem Gefäß, das vom Finder zerschlagen wurde. A. Vad meldete den Fund, worauf die Stelle von dem damaligen Museumsdirektor von Nyíregyháza L. Kiss untersucht wurde, doch fand er nur noch die Scherben von zerbrochenen Gefäßen. In einem mit Kanneluren an der Schulter, scharfem Bauchknick und Henkel unter dem ausladenden Rand soll der Fund gehoben worden sein, der schließlich vom JAM in Nyíregyháza erworben wurde.

1. *Goldarmband* mit Doppelspiralenden. Die Ränder der Spirale gekerbt, zur Mitte Draht immer dünner. Das Verbindungsstück neben den Spiralen ist im Querschnitt rund und mit Querrillen verziert. Reif stark profiliert. Dm: 7,9 cm, Gew: 104,5 g *(Taf. 96, 1)*. **2.** Geripptes *Goldarmband* mit sich verjüngenden, spitzen, unverzierten Enden. Dm: 6,8 cm, Gew: 32,20 g *(Taf. 96, 2)*. **3.** *Goldarmband* aus Draht mit rundem Querschnitt. Außenseite gerippt, die unverzierten Enden abgebrochen. Dm: 7,4 cm, Gew: 75,5 g *(Taf. 96, 3)*. **4.** *Goldarmband*, umlaufend gerippt, mit offenen, unverzierten, sich verjüngenden Enden. Dm: 6,8 cm, Gew: 33 g *(Taf. 96, 4)*. **5.** *Goldarmband* wie Nr. 3. Enden abgebrochen, nur Außenseite dicht gerippt. Dm: 7,4 cm, Gew: 72 g *(Taf. 96, 5)*. **6.** Ovales *Goldarmband* mit offenen Enden, Spitzen abgebrochen, dicht umlaufend gekerbt. Dm: 7,1 cm, Gew: 84 g *(Taf. 96, 6)*. **7.** Ovales *Goldarmband* mit offenen Enden und rundem Querschnitt. Verzierung: fünf Strichbündel mit anschließenden Zickzacklinien, in den Feldern dazwischen liegende Kreuze. Dm: 7,2 cm, Gew: 103 g *(Taf. 97, 1)*. **8.** Ovaler *Goldreif* mit rundem Querschnitt, an einer Stelle leicht beschädigt. Dm: 8,7 × 6,9 cm, Gew: 81 g *(Taf. 97, 2)*. **9.** *Goldreif*, etwas deformiert, Außenseite dicht gerippt, Querschnitt rund. Dm: 7,8 × 6,9 cm, Gew: 79,50 g *(Taf. 97, 3)*. **10.** Teilweise tordierter, sog. endloser *Draht*, zerbrochen und zusammengebogen. Gew: 8,5 g *(Taf. 97, 4)*. **11.** Teilweise tordierte, sog. endlose *Drähte*. Gew: 12 g, 9 g *(Taf. 97, 5—6)*. **12.** Teilweise tordierte, sog. endlose *Drähte*. Gew 9 g, 9,3 g, 8,3 g *(Taf. 98, 1—3)*. **13.** Teilweise tordierte, sog. endlose *Drähte:* alle beschädigt. Gew: 12,70 g, 9 g, 10 g, 13,5 g, 6 g, 6,5 g, 7,5 g *(Taf. 98, 4—10)*. **14.** Sog. endlose *Drähte* mit rundem Querschnitt, Bruchstücke. Gew: 6 g, 8 g, 9,5 g, 6,7 g *(Taf. 98, 11—14)*.

Während des Krieges wurde von dem Goldschatz bzw. von einzelnen Stücken Gold im Gewicht von 130 g abgebrochen. Nr. 6 nicht erhalten.

Horizont Ópályi, B IVb.

L. Kiss, AÉ XL (1923—26) S. 241—245, Abb. 79—80.

Ógyalla, HURBANOVO, ehem. Kom. Komárom, Sl.

Das MNM erwarb dreimal vom Uhrmacher M. Martony-Golddrähte, die beim ersten Ankauf »angeblich Komárom« als Fundortbezeichnung hatten (Inv.-Nr. 133/1908/1—2. Bei den weiteren beiden Ankäufen (Inf.-Nr. 7/1909 und 11/1909/1—2 ist ähnlicher Goldschmuck eingetragen und als Fundort Ógyalla angegeben, wobei auf den Posten 133/1908 verwiesen wird.

1. Zwei *Golddrähte* im Gewicht von 8,6 g. Nicht identifizierbar. **2.** Endlose *Golddrähte*, zu einem Knäuel zusammengebogen. Gew: 41,5 g. **3.** Endloser *Golddraht*, an einem Ende schlingenartig gebogen. Gew: 19,36 g. **4.** Ähnlicher *Golddraht*, jedoch kleiner. Gew; 5,80 g.

Periode B IV, wahrscheinlich erste Phase dieser Stufe, da ähnliche Stücke zum Fund von Lovas gehören [Z. Vinski, Vjesnik Arheološkog Muzeja u Zagrebu (1958), Taf. 6, 1—22]. Der Fund von Ógyalla kann möglicherweise noch mit den Koszider-Funden gleichzeitig oder nur etwas jünger sein.

Mozsolics, Praehistorica. Taf. VII, 1.

Oláhkecel, MESEŞENII DE SUS, Cătălul Român, Mesteganiş ehem. Kom. Szilágy, R.

Dort wurden zwei Funde entdeckt.

Fund I

Nach J. Hampel wurde dort einmal ein Bronzefund mit zehn *Bronze-* und einem *Goldarmring* entdeckt. Aufbewahrungsort unbekannt.

Hampel, Bronzkor II. S. 106.

Fund II

Im MNM unter Inv.-Nr. 122/1868/1—14:

1. Drei *Goldarmbänder* mit viereckigem Querschnitt. Gew: 28,75 g, 31,49 g, 35,95 g, Dm: 6 cm, 6,8 cm, 6,3 cm *(Taf. 93, 4—6)*. **2.** Ein weiteres *Armband*, fragmentarisch. Gew: 29,13 g, Dm: 5,6 cm *(Taf. 93, 7)*. **3.** Zehn enggerippte *Armbänder*, davon eines ebenfalls ein Bruchstück. Die Enden sind offen und verjüngen sich. Gew: 29,41 g, 29,17 g, 29,54 g, 18,60 g, 19,43 g, 19,47 g, 23,01 g (Bruchstück, verbogen), 19,07 g, 19,53 g, 17,66 g. Ihr durchschnittlicher Dm: 4,7—6,2 cm *(Taf. 93, 1—3; 94, 1—7)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 23—24, Abb. 9, 1—14.

Oláhnémeti, MINTIU, Mintiul Român, ehem. Kom. Beszterce-Naszód, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen unter Inv.-Nr. I. 519, II. 441 *Goldspiralen*.

Zeitstellung ungewiß.

Nach M. Roska dürften die in AÉ beschriebenen Gegenstände und die im Museum in Kolozsvár befindlichen identisch sein.

AÉ XXIII (1903) S. 287. — Roska, Repertórium. S. 209.

Oláhpián, PIANU DE SUS, Valachisch-Pien, ehem. Kom. Szeben, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen unter Inv.-Nr. 1871 ein *Goldring* und unter I. 7931—32 zwei *Tüllenbeile*.

Roska, Repertórium. S. 209—210, Abb. 248.

Im Brukenthal-Museum in Nagyszeben (Sibiu; Inv.-Nr. 725) befinden sich zwei goldene *Kettenglieder* im Gewicht von 13 g.

In der Literatur werden auch *Bronzebeile* erwähnt.

Zeitstellung ungewiß.

Roska, Repertórium. S. 210.

ORADEA, s. Nagyvárad

Örményes, ARMENIŞ, ehem. Kom. Krassó-Szörény, R.

1851 wurde auf einer Anhöhe bei der Landstraße ein *Goldring* mit viereckigem Querschnitt gefunden. Gew: $3^1/_2$ Gold = fast 12 g. Er gelangte nach Wien (NhMW).

AÉ XII (1892) S. 408.

In der Flur Dosa Surovalei wurde 1843 eine *Goldspirale* im Gewicht von 3 6/18 Gold, also etwas leichter als das vorige Stück gefunden. Im NhMW (Inv.-Nr. 51.296).

Vielleicht B IV.

Roska, Repertórium. S. 218 (mit Literatur). Dieser Fund ist mit dem von St. Foltiny, Ann. Naturhist. Mus. Wien 72 (1968), S. 704, Taf. 3,3—5 veröffentlichten identisch, nämlich Golddraht (L: 24 cm) mit verschiebbarer Goldperle und ein kleiner Draht (L: 6,3 cm).

PANCU, s. Pánk

Pánk, PANCU, ehem. Kom. Hunyad, und zwischen Alsólapugy, LĂPUGIU DE JOS, wurden 1880 zehn *Goldringe* gefunden. Aufbewahrungsort unbekannt.

Datierung unsicher.

Roska, Repertórium. S. 221.

PERICEI, s. Szilágyperecsen

PÉTERVÁSÁRA, Kom. Heves, U.

Goldfund im MNM, vom Punzamt erworben (Inv.-Nr. 24/1896/1—13). Zwei Bauern von Pétervására haben ihn auf ihrem Acker gefunden.

1. Zwei endlose *Drähte*, noppenartig gebogen. Querschnitt rund. Gew: 20,39 g, 16,86 g *(Taf. 103, 1—2)*. **2.** *Noppenring* aus teilweise tordiertem, endlosem Draht. Gew: 10,30 g *(Taf. 103, 3)*. **3.** *Noppenring*, teilweise tordiert, ursprünglich sicher endloser Draht, nicht ganz erhalten. Gew: 12,91 g *(Taf. 103, 7)*. **4.** *Noppenring* aus teilweise tordiertem, endlosem Draht. Gew: 8,31 g *(Taf. 103, 13)*. **5.** Beschädigter *Noppenring* aus einem ursprünglich endlosen Draht. Gew: 11,76 g *(Taf. 103, 11)*. **6.** Teilweise tordierte *Noppenringe*, ursprünglich aus endlosen Drähten, Bruchstücke. Gew: 6,25 g, 5,85 g *(Taf. 103, 8—9)*. **7.** *Noppenringbruchstücke* aus endlosen Drähten *(Taf. 103, 4, 6, 12)*. **8.** *Noppenring* oder spiralartig gewundener Noppenring, darauf mit einem Spiralröhrchen. Gew: 8,77 g *(Taf. 103, 5)*. **9.** Tordierter *Draht*, ringförmig gewunden, Enden spitz und unverziert. Gew: 5,82 g *(Taf. 103, 10)*.

Stufe B IV.

T. Kemenczei, HOMÉ V (1965) S. 147, Taf. III.

PIANU DE SUS, s. Oláhpián

POL'ANY, s. Lengyelfalva

PORUMBENI, s. Galambod

RECAŞ, s. Temesrékas

ROMOČEVICA, s. Romocsaháza

Romocsaháza, ROMOČEVICA, ehem. Kom. Bereg, KU.

1885 wurden beim Straßenbau acht goldene *Ringe* entdeckt. Sie wurden der Komitatsverwaltung übergeben und sind heute verschollen.

Vier Exemplare sind 6 mm dick, Dm: 5,5 cm, ein St. 5 mm dick, Dm: 4,5 cm. Von den größeren wogen zwei 23 g, eines 21 g, eines 23,70 g und die kleineren 9,5 g, 10 g, 11 g 11,5 g. Das Gold war »blaß«, wahrscheinlich siebenbürgisches, stark silberlegiertes Gold. Nach einer Abbildung hatten die Ringe rhombischen Querschnitt.

Wahrscheinlich B IV.

Lehoczky, Adatok I. S. 124. — Ders., AÉ VI (1886) S. 234. — Hampel, Bronzkor II. S. 127—128. — Bernjakovič, SA, S. 360.

ROVINE, s. Magyarpécska

ROZSÁLY, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Wahrscheinlich ein Zufallsfund. Nicht alle Goldschmuckstücke erhalten, es fehlen auch zwei Nackenscheibenäxte. MNM, Inv.-Nr. 75/1877/1—8 u. 186/1877/1—5. Nach dem Inventar waren um die Schale mit den Goldgegenständen drei Nackenscheibenäxte in die Erde gesteckt.

1. Zwei *Goldschmuckstücke* mit zwei flachen Spiralenden. Mitte aus flachem Goldblech mit Mittelrippe und Draht mit rundem Querschnitt. L: 2,2 cm, 2,3 cm, Br: 3,9 cm, 4,3 cm, Dm der flachen Spiralen: 1,6 cm, Gew: 6,88 g, 6,87 g *(Taf. 90, 1—2)*. **2.** Drei kahnförmige *Lockenringe* aus Goldblech. Zwischen beiden Hälften je ein kleiner Steg, an einem Ende entspringt aus dem kahnförmigen Teil ein zurückgebogener Golddraht. Alle drei stark verbogen, der dritte zerbrochen. L: 3,9 cm, 4,5 cm, 4 cm; Gew: 4,69 g, 4,58 g, 4,75 g *(Taf. 90, 3—5)*. **3.** Zusammengedrückte, ähnliche *Lockenringe*. Gew: 4,73 g, 6,17 g, 4,64 g, 6,16 g, 4,75 g. Interessant ist, daß das Gewicht von sechs Lockenringen (s. Nr. 2) zwischen 4,58 und 4,74 g, von zwei weiteren nur um 1/100 g schwankt *(Taf. 90, 6—10)*. **4.** *Kette* aus drei Ringen aus flachem Goldband mit übergreifenden Enden. Br der Ringe: 0,5 cm, D in der Mitte: 0,2 cm; ihr Dm: 2,3 ×2 cm, 2,9 ×2,2 cm, 2,5 ×2 cm. Gew: 23,32 g *(Taf. 90, 11)*. **5.** *Bronzeaxt* mit Nackenscheibe Typus Ea mit kegeligem Dorn, sechs kleinen Warzen. An der Unterseite der Nackenscheibe und an den Seiten feine Gußnähte; an der Schaftröhre zwei durch Fehlguß verursachte Löcher. L: 25 cm, Dm der Nackenscheibe: 6,1 cm, L der Schaftröhre: 7,4 cm *(Taf. 90, 12)*. **6.** Zwei nicht erhaltene *Nackenscheibenäxte*. (Typus?) **7.** Bruchstück einer kleinen, runden, rötlichgelben *Schale*. Ein breites Wellenband

an der Schulter war ursprünglich sicher mit Inkrustationsmasse ausgefüllt. In einer »Welle« eingeritzter Kreis mit Strichelchen. Felsőszőcser Keramik. H: 5,3 cm, Bdm: 2,6 cm *(Taf. 90,13)*.
Horizont Ópályi, B IVb.

A. Mozsolics, Inv. Arch. Taf. U. 11, 1—12, 15.

RUPEA, s. Kőhalom

SACOȘU MARE, s. Magyarszákos

SĂCUENI, s. Székelyhíd

Sajógömör, GEMER, ehem. Kom. Gömör, Sl.
Kleiner Goldfund von drei Stücken im MNM. Inv.-Nr. 6/1912/1—3. Geschenk des I. Terray. Gesamtgewicht: 14,0678 g.
1. Mehrfach gewundener *Noppenring*. Gew: 8,02 g. **2.** *Salta leoni* aus einem doppelt gelegten Draht. Gew: 4,57 g. **3.** *Salta leoni*. Gew: 1,46 g.
Stufe B IV.
Unveröffentlicht.

SĂRĂSĂU, s. Szarvaszó

SÁRAZSADÁNY, früher Bodrogzsadány, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.
Ursprünglich großer Goldfund im MNM, doch laut Bericht nicht vollständig erhalten.
1. *Ringe* und *Armringe* mit rhombischem Querschnitt und Bruchstücke von solchen. **2.** *Ringe* und *Armringe* bzw. Bruchstücke mit rundem Querschnitt. **3.** Enggerippter *Ring*, Bruchstücke. **4.** Endlose *Drähte* und Bruchstücke von solchen, darunter auch solche mit Drahtumwicklung und Achterschleife. **5.** Kleine wecken- und fladenförmige *Goldklumpen* und *Bruchstücke* von solchen.
Die Drähte mit Achterschleife, besonders wenn sie noch mit feinerem Draht umwickelt sind, deuten ein jüngeres Datum als Stufe B IVb an.

Mozsolics, Praehistorica. Taf. X—XII.

Sarmaság, ȘĂRMĂȘAG, ehem. Kom. Szilágy, R.
Ähnliche *Lockenringe* wie die von Újszentanna wurden dort entdeckt.
B IVb.

D. Popescu, MCA 3 (1956) S. 226. Abb. 138, 9—11.

SARMIZEGETUSA, s. Várhely

SEINI, s. Szinérváralja

SIEBENBÜRGEN
Das NhMW besitzt zwei *Goldarmbänder* mit gegenständigen Spiralen und zwei ovale *Armbänder* mit offenen Enden wie die von Féregyháza. Näherer Fundort unbekannt.

SIEBENBÜRGEN?
Das MNM erwarb durch Kauf aus einer Privatsammlung einige Stücke, darunter auch ein *Goldarmband* mit Doppelspiralenden. Reif verbogen, Querschnitt rhombisch (Inv.-Nr. 64.4.1). Gew: 36,14 g. Das Armband ist am ehesten mit dem von Székelyhíd zu vergleichen.

SIGHETUL MARMAȚIEI, s. Máramarossziget

ȘIMLEUL SILVANIEI, s. Szilágysomlyó

SÎNTANA, s. Újszentanna

SLATINA-TIMIȘ, Slatina Timișului, s. Temesszlatina

ȘONA, s. Szépmező

Szarvaszó, SĂRĂSĂU, ehem. Kom. Máramaros, R.

1847 zum Vorschein gekommener Goldfund. Ein Teil gelangte in das MNM (Inv.-Nr. 16/1848), ein Teil in den Besitz der Familie Mihályi in Máramarossziget (ca. 2—3 Pfund, also mehr als 1 kg). Diese Stücke sind heute verschollen; einige sollen nach Wien, andere in den Besitz eines Sammlers gelangt sein; diese Angaben unkontrollierbar.

1. Zwei flache *Spiralscheiben* aus breitem Blech, zur Mitte in feine Drahtspiralen auslaufend, mit schraffierten Dreiecken und Punkten verziert. Dm: 7,1 cm, 7,3 cm, Gew: 30,21 g, 30,68 g *(Taf. 91, 1—2)*. **2.** Bruchstück einer ähnlichen *Spirale*. Dm: 6,1 cm, Gew: 15,22 g *(Taf. 91, 5)*. **3.** Bruchstück einer ähnlichen *Spirale*. An der Spitze der schraffierten Dreiecke je fünf Punkte in Kreuzform angeordnet. Dm: 5,8 cm, Gew: 13,68 g *(Taf. 91, 3)*. **4.** Bruchstück einer flachen *Spirale*. Gew: 1,94 g *(Taf. 91, 4)*. **5.** Zwei halbmondförmige *Blechohrringe*; drahtförmige Enden sich berührend. Muster wie bei den ersten beiden Spiralen. Dm: 3,5×3 cm, 3,5×3,1 cm; Gew: 3,96 g, 3,82 g *(Taf. 91, 6—7)*. **6.** Ähnlicher *Blechohrring* ohne Verzierung. Dm: 3,2×3,6 cm, Gew: 3,23 g *(Taf. 91, 8)*. **7.** 43 verschieden große *Perlen*. Gew: 10,78 g *(Taf. 91, 9)*. Nach der Originalpublikation besaß das MNM 64 St.; die fehlenden Stücke sind wahrscheinlich mit den Perlen anderer Goldfunde vermischt. **8.** Im Inventar zwei »größere« *Ringe* ohne nähere Angabe der Form. Ihr Gesamtgewicht: 46 Gran, was ca. 220 g entspricht. Dazu widersprechende Angaben in AK V (1865) S. 41. Wegen unkontrollierbarer Gewichtsangaben nicht identifizierbar. Das eine Stück hatte nach der Abbildung von F. Rómer sicher rhombischen Querschnitt. **9.** *Kette von* enggerippten *Ringen*. Ursprünglich 86 St., heute 81 St. Die fehlenden sind wegen ungenügender Gewichtsangaben aus der Zahl der fundortlosen Stücke nicht aussortierbar. Gew der 86 St.: 99 (#) 10 Gran = 347 g, Gew der 81 St.: 328,08 g *(Taf. 92)*.

Im Besitz der Familie Mihályi befanden sich in den siebziger Jahren des vorigen Jh. folgende Stücke:

10. Acht *Goldspiralen*, davon zwei größere. Muster wie Nr. 1, drei mittelgroße, davon zwei rechtsläufig, eine linksläufig und drei kleinere. Gew der 8 St.: 112,5 g. **11.** F. Rómer veröffentlichte zwei weitere *Spiralen*. **12.** Ca. 400 *Perlen*. In den sechziger Jahren des vorigen Jh. wurden dem »Pester Pfandhaus« 3—4 Ketten mit etwa 200—300 *Goldperlen* angeboten. F. Rómer vermutete, daß diese vielleicht zum Fund von Szarvaszó gehört haben können. Nach Rómer gehörten vier Perlenarten dazu, die er nach den Größen unterschied, aber auch »schmetterlingförmige«, letztere vielleicht Flitter.

Horizont Ópályi, B IVb.

Über Fundumstände: AK V (1865) S. 37—39. — Publikation des ganzen Fundes: A. Mozsolics, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 15, 17—22, Abb. 4, 1—9; 5, 1—4; 6; 7, 1—4; 8, 1—6.

SZÉCSÉNY, s. Benczúrfalva

Székelyhíd, SĂCUENI, ehem. Kom. Bihar, R.

MNM, Inv.-Nr. 1/1900. Vom Punzamt erworben.

Goldarmband mit Doppelspiralenden, sehr stark abgenützt. Profilierter Reif mit kleinen Warzen verziert, Spiralen klein. Dm: 7,7 cm, Gew: 75,82 g *(Taf. 95, 1a—b—c)*. Br bei einer Spirale: 1,7 cm, die anderen verbogen.

B IVb.

AÉ XX (1900) S. 172 u. 181.

Szépmező, ȘONA, Schönau, ehem. Kom. Kisküküllő, Sb. R.

Im Brukenthal-Museum in Nagyszeben (Sibiu, Hermannstadt) ein *Goldarmband*, stark gerippt, die offenen Enden unverziert; jenen von Temesrékas und Nyírjákó ähnlich. Gew: 153,5 g.

Stufe B IV.

H. Schroller, Nachr. Deutsch. Anthr. Ges. II (1927) S. 57. — D. Popescu, MCA 2 (1956) S. 225, Abb. 137,5.

Szilágyperecsen, PERICEI, ehem. Kom. Szilágy, R.

MNM, Inv.-Nr. 175/1910. Einzelfund auf dem Acker des J. Töttös. Durch Kauf erworben.

Goldarmband, breiter Reif stark profiliert, Kanten gekerbt. Teil zwischen Reif und Spiralen mit je drei Warzen und mit Strichen verziert. Die Spiralen zur Mitte aus schmalerem rechteckigem Draht; außen mit parallelen Linien, in der Mitte mit strahlenartigen Strichelchen verziert.

Dm: 7,8 cm, Br: 2 cm, D: 1,4 cm, Br der Spiralen: 4,5 cm, 4,9 cm, Gew: 220,31 g. An mehreren Stellen kleine Einschnitte, doch scheint nichts Wesentliches zu fehlen, höchtens 4—5 g *(Taf. 101, 1a—b—c—d)*.

Szilágysomlyó, ŞIMLEUL SILVANIEI, ehem. Kom. Szilágy, R. (s. auch Ákos)

Aus dem Fluß Kraszna stammt ein *Goldarmband* mit zwei Doppelspiralen. NhMW.
Horizont Ópályi, B IVb.

Roska, Repertórium. S. 275, beruft sich auf Seidl: Beiträge zu einer Chronik der arch. Funde in der österr. Monarchie IV. S. 85—86, Abb. 63.

Im MNM liegen »drei *Goldringe* aus gekerbtem Draht gebogen, herzförmig und offen«. Gew: 8 Gold. Inv.-Nr. 117/1894.

Mozsolics, Praehistorica. Taf. XVIII, 6.

Szinérváralja, SEINI, ehem. Kom. Szatmár, R.

Nackenscheibenaxt in der Slg Péchy (jetzt wahrscheinlich im MNM, nicht identifizierbar).

AK XIII (1880) S. 66.

Enggerippter *Goldring* in zwei Stücken im MNM. Geschenk von L. Bartók. Gew: 4,44 g.
Wahrscheinlich B IVb.

AÉ a. F. XIV (1880) S. 342. — Roska, Repertórium. S. 275.

Szolnok-Doboka, ehem. Kom., Sb. R.

Von dort erwähnt Roska (Repertórium. S. 277) mehrere Bronzefunde. Nennenswert: Im MI (EMER) (Inv.-Nr. 1869—70):
1. *Goldschmuckbruchstück*. **2.** Herzförmiger *Goldanhänger*.
Ebd. (Inv.-Nr. D. 592—98): ineinandergehängte *Armbänder*.
Wahrscheinlich Horizont Ópályi.

Roska, Repertórium. S. 277, Abb. 335.

TARPA, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

Ein im vorigen Jahrhundert entdeckter Goldfund, den die Mitglieder der Familie Uray unter sich verteilten. Das MNM konnte davon 1958 einige mehr oder weniger ganze *Lockenringe* und *Bruchstücke* von solchen erwerben; Inv.-Nr. 58. 36.1—12; 60. 47. 1.

1. Vier *Lockenringe* aus je zwei kahnförmigen Teilen, die mittels eines kleinen Drahtsteges verbunden sind und an einem Ende in einen spitzen Draht auslaufen, der bei einigen abgebrochen ist. Gew: 6,92 g, 7,38 g, 7,37 g, 7,05 g *(Taf. 89, 1—4)*. **2.** Vier weitere *Lockenringe*, alle ein wenig beschädigt, doch von derselben Größe. **3.** Ähnlicher *Lockenring*, Bruchstück. **4.** Kleine Bruchstücke und Drahtstücke von solchen *Lockenringen*. **5.** Zwei ähnliche *Lockenringe*, doch mit Perlmuster. An beiden die Nadel abgebrochen, doch erhalten. Gew: 7,42 g, 7,49 g, *(Taf. 89, 5—6)*.
Horizont Ópályi, B IVb.

A. Mozsolics, Inv. Arch. Taf. U. 10.

Temesillésd, ALIOŞ, ehem. Kom. Temes, R.

Im Museum in Temesvár (Timişoara) liegen vier goldene »*Kettenglieder*«. Typus? Gesamtgewicht: 15,5 g.
Datierung unsicher.

B. Milleker, Dél-Magyarország régiségleletei (Altertumsfunde Südungarns). III. S. 7.

Temesrékas, RECAŞ, ehem. Kom. Temes, R.

Im MNM (Inv.-Nr. 118/1911):
Ovales *Armband* mit rundem Querschnitt und offenen Enden. Die mit Linien abgegrenzte Innenseite unverziert, Außenseite sehr fein schräg gerippt. Dm: 7,4 cm, D: 1 cm. Für die Datierung kann vielleicht als Analogie das große dicke Armband von Féregyháza gelten, das bis auf die Innenseite ähnlich schräg gerippt ist.

Wenig abgefeilt, ca. 3—5 g. Gew: 164,27 g *(Taf. 95, 7)*.
Stufe B IV.

Roska, Repertórium. S. 281. — AÉ XXVI (1906) S. 368.

Temesszlatina, SLATINA-TIMIŞ, Slatina Timişului, ehem. Kom. Krassó-Szörény, R.

NhMW, Inv.-Nr. 51297. Bruchstücke von neun *Ringen/Armbändern* mit rhombischem Querschnitt, wahrscheinlich nach der Auffindung beschädigt. Gew: $28^1/_2$ Dukaten = 99,75 g.
Wahrscheinlich Periode B IV.

Hampel, Bronzkor II. S. 158. — St. Foltiny, Ann. Naturhist. Mus. Wien 72 (1968) S. 704 u. Taf. 3, 6—9.

TÎRGU MUREŞ, s. Marosvásárhely

Torda, TURDA, ehem. Kom. Torda-Aranyos, Sb. R.

Im Nachlaß von S. Borbély *Goldring* mit viereckigem Querschnitt, Gew: 8,03 g.
Wahrscheinlich B IV.

Roska, Repertórium. S. 283.

In der Slg Baron Kemény befanden sich:
1. *Axt* (Typus?). **2.** Zwei *Tüllenbeile*. Ob sie zu einem Depot gehörten, ist unsicher.

Roska, Repertórium. S. 283 (mit Literatur).

Totesd, TOTEŞTI, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

Goldkette im Antikenkabinett, Wien, Kunsthist. Museum, aus vierzehn Gliedern, alle mit viereckigem Querschnitt.
Wahrscheinlich B IVb.

Nach eigenen Aufzeichnungen.

TOTEŞTI, s. Totesd

TURDA, s. Torda

Újszentanna, SÎNTANA, ehem. Kom. Arad, R.

Das MNM erwarb den Goldfund durch Tausch von der Eisenbahngesellschaft. Inv.-Nr. 71/1889/1—14.
1. Kleiner *Ring* mit übereinandergebogenen Enden, Querschnitt viereckig. Dm: 3,1 cm, Gew: 10,65 g *(Taf. 105, 5)*. **2.** Ähnlicher *Ring*, Dm: 3,6 cm, Gew: 10,25 g *(Taf. 105, 4)*. **3.** Ähnlicher *Ring*, Dm: 3,2×3,8 cm. Draufgeschoben das Bruchstück eines ähnlichen. Gew: 16,43 g *(Taf. 105, 6)*. **4.** *Lockenring* mit vier Blättern. Ihre Mitte und die Ränder mit gekerbten getriebenen Leisten verziert. Je zwei Blätter durch kleine Drähte, die beiden Paare durch eine längere Schlinge verbunden. L der Blätter: 6 cm, Gew: 16,71 g *(Taf. 104, 3)*. **5.** Ähnlicher *Lockenring*, ein Blatt abgebrochen. Gew: 14,08 g (*Taf. 104, 1*, ebd. Nr. 5 ist wahrscheinlich zugehörig, da die beiden äußeren Blätter immer etwas kleiner sind). **6.** Teile wahrscheinlich eines dritten *Lockenringes*. Gew: 6,88 g, 7,14 g *(Taf. 104, 2, 4)*. **7.** Teilweise tordierter, endloser *Draht*, spiralförmig zusammengebogen, die eine Schlinge als Haken in die andere eingehängt. Gew: 23,80 g *(Taf. 104, 6)*. **8.** Zwei endlose *Drähte*, ursprünglich wahrscheinlich noppenförmig geformt, jetzt auseinandergezogen. Gew: 9,47 g, 10,52 g *(Taf. 105, 2—3)*. **9.** Bruchstück eines ähnlichen *Drahtes*. Enden zusammengefügt. Gew: 5 g *(Taf. 105, 1)*.
B IVb.

E. Dörner, Dacia IV (1960) S. 471—479.

UNGARN, Fundort unbekannt

1939 oder 1940 in Budapest gekauftes Goldarmband, in der Slg Frau V. Eckelt, Wien.
Doppelspiralarmband, die Spiralen mit Linien verziert, daneben Leisten. Am Reif in drei Reihen je 25 Warzen, zwischen diesen je drei Linien. Nach innen Muster durch eine Linie abgegrenzt. Eine Spirale beschädigt. Dm: 7,7 cm, Br der Spiralen: 3,2 cm, Dm je einer Spirale: 1,5 cm *(Taf. 102, 2)*.

Spektrographische Untersuchung durch A. HARTMANN in Stuttgart: 8% Silber, 0,24% Kupfer, 0,012% Zinn.

Für die Publikationserlaubnis bin ich Frau V. Eckelt zu Dank verpflichtet.

UNGARN, Fundort unbekannt

Im Ashmolean Museum, Oxford (Inv.-Nr. 1927, 4625) liegt ein *Doppelspiralarmband* aus Gold, das als Geschenk von Sir A. Evans dorthin gelangte und von seinem Vater, Sir J. Evans 1876 erworben wurde. Weitere Angaben fehlen.

Doppelspiralarmband: am profilierten Reifteil zwei Reihen ganz kleiner, aneinandergereihter Kreissegmente, wie sie u. a. auch an goldenen Lockenringen zu beobachten sind, die man nach dem Koszider-Horizont ansetzen kann, z. B. an einem Stück aus einem Grab der Hügelgräberzeit von Tiszafüred—Majoros (mündliche Mitteilung von T. KOVÁCS) oder an einem ähnlichen Lockenring von Asszonyvására [MCA 2 (1956) S. 227, Abb. 139, 6]. Reif noch nicht so stark profiliert wie beim Typus Ófehértó. Verzierung seitlich der Spiralen: zwischen je drei Linien Zickzacklinien. Gew: 61,60 g *(Taf. 102, 1a—b)*.

B IV, vielleicht ältere Phase.

Unveröffentlicht.

UNGARN, s. DEBRECEN

Valcău, s. Magyarvalkó

VALEA CHIOARULUI, s. Kővárgara

VĂLENI, s. Magyarvalkó

Várfalva, MOLDOVENEȘTI, ehem. Kom. Torda-Aranyos, Sb. R.

Im MI (EMER) liegen verschiedene Metallfunde, die aber nicht zusammenzugehören scheinen. Erwähnenswert sind:

1. Drei umgekehrt herzförmige goldene *Lockenringe*, wahrscheinlich der Stufe B IIIa (oder b).

HAMPEL, Bronzkor. Taf. XLVII, 7, gibt als Fundort nur Siebenbürgen an, nach ROSKA, Repertórium. S. 299, stammen die Lockenringe aus Várfalva.

In der Slg I. Téglás war eine *Axt:* AÉ XXXIV (1914) S. 57—59 mit Abbildung.

Várhely, SARMIZEGETUSA, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

Im Museum in Déva (Deva) befinden sich aus einem Depot (Inv.-Nr. 5207—5321):

1. Sehr viele kalottenförmige *Bronzeknöpfe* mit zwei Löchern. **2.** *Armbandbruchstück.* **3.** *Kahnfibel.*

ROSKA, Repertórium. S. 300 (mit Literatur).

Im MNM (Inv.-Nr. 90/1890) liegen vier spiralartig enggerippte *Goldringe* mit sich verjüngenden Enden. Gew: 15 g, 8,2 g, 5,10 g, 3,2 g *(Taf. 95, 6)*.

Wahrscheinlich B IVb.

ROSKA, Repertórium. S. 300.

VÁSÁROSNAMÉNY, Kom. Szabolcs-Szatmár, U.

JAM, Nyíregyháza. Fundumstände unbekannt.

Zwei fragmentarische ovale *Goldblechanhänger* mit Perlverzierung. Dm: 5,7 cm, 5,6 cm, Gew: 4,5 g, 4,1 g *(Taf. 95, 4—5)*.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. MOZSOLICS, Acta Arch. Hung. 18 (1966) S. 29, 31, Abb. 15.

Vecel, VEȚEL, ehem. Kom. Hunyad, Sb. R.

Im MI (EMER) (Inv.-Nr. 1864—65, 1872) liegen:

1. Zwei *Goldanhänger* (Typus?). **2.** *Schmuck* aus Goldblech. Zusammengehörigkeit fraglich. Zeitstellung unsicher.

Arch. f. österr. Geschichte XXXVIII (1867) S. 300. — ROSKA, Repertórium. S. 302.

Von dort erwähnt Roska nach der Literatur noch verschiedene Bronzen, die aber kaum genauer eingeordnet werden können, auch scheinen sie nicht zu Depotfunden gehört zu haben.

D. Popescu bildet das Bruchstück eines verzierten *Lockenringes* ab, das jenen von Tarpa ähnlich gewesen sein mag. MCA 2 (1956) S. 227, Abb. 139, 5.

VEȚEL, s. Vecel

VISS, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, U.

Kleiner Goldfund im JAM, Nyíregyháza.

1. *Ring* aus endlosem Draht. L: 6,3 cm, Dm: 2,3 cm, Gew: 32,05 g. **2.** Ähnlicher fragmentarischer *Ring*. Dm: 1,9 cm, Gew: 31 g, jetzt 26 g. **3.** *Spiralring*, beide Enden beschädigt. Dm: 2,1 cm, Gew: ursprünglich 12 g, jetzt 10,05 g. **4.** *Ring* mit rhombischem Querschnitt. Dm: 5,3 cm, Gew: 14,8 g. **5.** Ähnlicher *Ring*, beschädigt, verbogen. Dm: 3,8 cm, Gew: 7,7 g. **6.** Ähnlicher *Ring*. Dm: 3,7 cm, Gew: 7,6 g. **7.** Ähnlicher *Ring*, ein Ende beschädigt. Dm: 3,4 cm, Gew: 6 g. **8.** *Ring* mit rundem Querschnitt, ein Ende beschädigt. Dm: 3,4 cm, Gew: 6 g, ursprünglich 8 g.

B IV.

Unveröffentlicht.

3. BRONZEFUNDE AUSSERHALB DES KARPATENBECKENS

ANTONOWKA, Gebiet von, NIKOLAJEW, im Ingul-Tal, Gebiet nördlich des Schwarzen Meeres, UdSSR.

Depotfund mit mehr als 130 Bronzegegenständen.

1. Halbkreisförmige *Sicheln* und Bruchstücke mit ein oder zwei Löchern an der Griffzunge, 29 St. **2.** *Hakensicheln*, 26 größere und kleinere. **3.** *Griffzungensichel*, Spitze abgebrochen. **4.** *Gußklumpen*, 20 St. **5.** Acht *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus. **6.** Zwei *Tüllenbeile* ohne Öse, mit ovalem Querschnitt. **7.** Zwei *Tüllenbeile* sog. pontischen Typus mit Löchern an beiden Seiten. **8.** Zwei *Anhänger*, oben die kreuzförmigen Arme und die Mitte rund durchbrochen, unten breit. **9.** Zwei ovale *Armbänder*. **10.** *Messer*. **11.** *Dolch* mit Griffdorn. **12.** *Dolch*, sog. kimmerischer Typus. **13.** Zwei sichelförmig gebogene dickere *Drähte* mit Knopf, vielleicht zu Trensen gehörig.

Zeit des Ópályi-Horizontes.

E. A. Simonowitsch, Sowjetskaja Archeologija, Moskau (1966) 1, S. 127–142, Abb. 1–3.

BĂLENI, Reg. Galați, R.

1963 entdeckter Fund in der Flur Radiu, bestehend aus 269 vollständigen und fragmentarischen Bronzen.

1. Zwei *Hackensicheln*. **2.** *Messerbruchstücke*. **3.** Zwei *Sägebruchstücke*. **4.** *Beil*, Schneidenfragment. **5.** *Ahlen*. **6.** *Nähnadeln*. **7.** Ein ganzer *Dolch* mit Griffdorn, blattförmiger Klinge mit Mittelrippe und Bruchstücke von solchen. **8.** Flache dreieckige *Anhänger*, oben mit durchbrochenem Viereck und Ringen. **9.** *Trensenbruchstück*. **10.** Zwei *Knöpfe* oder Knauf von Messern? **11.** Verschiedene *Bronzeknöpfe* und *Niete*. **12.** *Anhänger* mit eingerolltem Ende. **13.** Kreuzförmige *Zierate*. **14.** *Salta leoni*. **15.** *Bronzeblechröhrchen*. **16.** Geripptes *Bronzeblech*. **17.** *Bronzeblech* (Manschette?) **18.** *Ringe*. **19.** *Brillenanhänger*. **20.** *Lockenringe* mit zurückgebogenen Enden. **21.** *Ringkopfnadel*. **22.** *Schleifen-* und *Rollennadeln*. **23.** *Nadel* mit schräg durchlochtem Kugelkopf. **24.** *Warzenhalsnadel*. **25.** *Nadel* vom Typus Medgidia. **26.** *Rasiermesser*, Bruchstücke (ein ähnliches wurde in Báj gefunden). **27.** Viele verzierte *Armbänder*. **28.** Dünnere *Armbänder* mit viereckigem und halbkreisförmigem Querschnitt, auch solche mit leicht eingerollten Enden. **29.** Kleinere *Bronzefragmente*, darunter auch das Bruchstück eines Gefäßes (?). **30.** *Gußzapfen*.

Die Lockenringe und die Warzenhalsnadel ermöglichen die Parallelisierung. Auch I. T. Dragomir datiert das Depot in die Stufe BD nach Reinecke und weist es der Noa-Kultur zu. Mit Ópályi gleichzeitig.

I. T. Dragomir, Inv. Arch. Taf. R. 18a–n.

BLUCINA CEZAVY, Mähren, ČSSR

Kleines Depot anläßlich der Ausgrabungen entdeckt, die ein Massengrab aus der Verwüstungszeit der Siedlung zum Vorschein brachte. Es verdient hauptsächlich wegen des Dolches Beachtung. Nationalmuseum, Prag.

1. Mittelständiges *Lappenbeil.* **2.** *Lanzenspitze.* **3.** *Dolch* mit gerader Schulter und durchlochter, dornartiger Griffzunge. **4.** Alle drei Stücke mittels eines breiten Bronzebandes — vielleicht *Spiralarmband* — zusammengehalten.
B IV

K. Tihelka, AR III (1951) S. 142—144, 148, Abb. 112, 153—154, 286.

BOZIA NOUĂ, Reg. Iași, R.

1959 entdeckter Fund.
1. Siebenbürgisches *Tüllenbeil.* **2.** Drei *Hakensicheln.* **3.** *Gußbrocken.*
Zeit des Ópályi-Horizontes.

M. Dinu—Gh. Coman, Arh. Mold. II—III (1964) S. 471—474, Abb. 1, 1—7. — M. Petrescu-Dîmbovița, Inv. Arch. Taf. R. 31, 1—7.

CIORANI, Reg. Bacău, R.

In einer Siedlung der Monteoru-Kultur entdecktes Depot, 1956. Museum in Iași und Historisches Museum in Bacău.
1. *Tüllenbeil* »östlichen« Typus. **2.** Sechs *Hakensicheln.* **3.** Halbkreisförmige *Sichel.*
Zeit des Ópályi-Horizontes, nach den Autoren Noa-Kultur.

M. Petrescu-Dîmbovița, Arh. Mold. II—III (1964) S. 256, Abb. 3, 1—8 u. S. 270. — Ders. u. M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 32, 1—8.

DOLJEȘTI, Reg. Iași, R.

Zufallsfund im Distrikt-Museum in Roman. 1956 entdeckt.
1. Siebenbürgisches *Tüllenbeil.* **2.** Drei *Hakensicheln,* die sich stark dem Typus Drajna nähern. **3.** Vier *Sichelbruchstücke.*
Nach den Autoren Noa-Kultur; Zeit des Ópályi-Horizontes.

M. Petrescu-Dîmbovița, Arh. Mold. II—III (1964) S. 257, Abb. 4, 1—8 u. S. 270. — Ders. u. M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 33, 1—8.

DRAJNA DE JOS, Reg. Ploești, R.

1914 von einem Bauern entdeckter Depotfund.
1. Zwei *Äxte* mit gedrückt kugeligem und verziertem Knauf Typus Dc, die Enden der Schaftröhre sind schräg gekerbt. **2.** *Axt* mit halbkugeligem, in vier Segmenten gekerbtem Knauf, die Schaftröhrenenden tragen dünne umlaufende Leisten, die Schneide hat eine spiralartige Form. **3.** *Schaftlochaxt,* um das Loch gerillt. **4.** *Schaftlochaxt.* **5.** »Mykenisches« *Rapier,* Fragment. **6.** Zwei *Schwertklingen,* Fragmente. **7.** *Schwertklingenspitze.* **8.** *Griffzungenschwert,* Fragment, Typus Nenzingen. **9.** Lange *Lanzenspitze,* unter dem Blatt fehlt die Tülle. Blattmitte gerippt, unten sich verbreiternd. L des Fragments: 27,30 cm. **10.** Zehn *Speerspitzen,* L: 11,7—16,4 cm, teilweise mit Gußfehlern. **11.** *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus, 5 St. **12.** *Tüllenbeile* siebenbürgischen Typus, 5 St. aus derselben Gußform. **13.** *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus mit tropfenförmiger Vertiefung. **14.** *Tüllenbeil* mit halbmondförmigem Rand. **15.** *Tüllenhammer,* wahrscheinlich nach Abbrechen der Schneide aus einem Tüllenbeil siebenbürgischen Typus geformt. **16.** Über 90 *Hakensicheln,* mehrfach 2—6 aus derselben Gußform. **17.** *Sicheln* vom Drajna-Typus, 64 St., in einem Fall 22 aus derselben Gußform. **18.** *Griffzungensichel* mit Mittelrippe.
Gleichzeitig mit Ópályi.

I. Andrieșescu, Dacia II (1925) S. 345 ff. — A. Alexandrescu, Inv. Arch. Taf. R. 15a—i.

DUDA, Reg. Iași, R.

In der Flur Matran wurde 1962 ein Depot entdeckt. Jetzt im Museum Dimitrie Cantemir in Huși.
1. *Tüllenbeil* siebenbürgischen Typus. **2.** Ähnliches *Tüllenbeil,* »östliche Variante«. **3.** *Hakensicheln,* 4 St., davon zwei fragmentarisch. Sie stellen die östliche Variante dar. **4.** *Griffangeldolch* mit blattförmiger Klinge und betonter Rippe.
Zeit des Horizontes Ópályi.

M. Petrescu-Dîmbovița, Arh. Mold. IV (1966) S. 345—350, Abb. 1, 1—7. — Ders. u. M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 34, 1—6.

GHERMĂNEȘTI, Reg. Vaslui, R.

Fund in der Slg der Schule von Ghermănești und im Museum von Huși.

1. Drei siebenbürgische *Tüllenbeile*. **2.** *Tüllenbeil* mit tropfenförmiger Vertiefung. **3.** *Tüllenmeißel* mit tropfenförmiger Vertiefung. **4.** Drei halbkreisförmige *Griffzungensicheln* mit Löchern an der Griffzunge. **5.** Drei *Hakensicheln* und das Bruchstück einer solchen Sichel mit je einem Nietloch. **6.** Vier *Hakensicheln*. **7.** *Sichelbruchstück*. **8.** Unverziertes *Armband*, Bruchstück. **9.** Ovales *Armband* mit halbkreisförmigem Querschnitt. Verzierung: zwischen Strichgruppen liegende Kreuze. **10.** Drei *Gußbrocken*.

Nach den aufgezählten Analogien und den Stücken selbst Zeit von Ópályi. Von den Autoren als zur Noa-Kultur gehörig bestimmt.

M. Petrescu-Dîmbovița—M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 35a—b, 1—21.

HELEȘTENI, Reg. Iași, R.

1969 entdeckter Fund in der Slg des Pädagogischen Instituts von Bacău.

1. Siebenbürgisches *Tüllenbeil*. **2.** Drei halbkreisförmige *Sicheln* mit zwei Löchern an der Griffzunge. **3.** *Sichel* mit einem Nietloch an der Griffplatte. **4.** Vier *Hakensicheln* und zwei *Bruchstücke* von solchen. **5.** Gewölbte *Bronzescheibe*. **6.** *Knopf*. **7.** Kleiner *Bronzestab* mit rechteckigem Querschnitt.

Zeit des Horizontes von Ópályi, nach den Autoren Zeit der Noa-Kultur.

M. Petrescu-Dîmbovița—M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 36, 1—14.

HOŘICE, Südböhmen, ČSSR

Ein dort gefundenes kleines Bronzedepot wird von Vl. Spurný als das südlichste bezeichnet, das im Gebiete der Hügelgräberkultur in Südböhmen entdeckt wurde.

Beschreibung nach Abbildung: **1.** Dünne ovale *Armbänder* mit offenen Enden, wie ähnliche z. B. zum Grab(?)fund von Kiskunmajsa gehören. **2.** Fragmente wahrscheinlich eines gerippten *Armbandes*. **3.** *Nadelbruchstücke*, eines mit Scheibenkopf. **4.** *Sichelbruchstücke*. Typus?

B IV

AR 1 (1949) S. 169—171 (208), Abb. 79.

ILIȘENI, Reg. Suceava, R.

Beim Hügel Holm wurde 1960 folgender, aus 33 Stücken bestehende Bronzefund entdeckt.

1. Drei siebenbürgische *Tüllenbeile*, nach G. Foit älterer Typus. **2.** Vier *Knopfsicheln*, davon drei vollständig. **3.** *Griffzungensichel*. **4.** 22 *Hakensicheln*, davon fünfzehn vollständig, zwei zerbrochen und fünf fragmentarisch. **5.** *Griffzungenschwert* Typus Ib (nach Sprockhoff), fragmentarisch. **6.** *Griffzungenschwert* Typus IIa (nach Sprockhoff, Nenzingen nach Cowen). Auch G. Foit vergleicht den Fund mit dem von Drajna de Jos, demnach Zeit von Ópályi.

G. Foit, Arh. Mold. II—III (1964) S. 461—469, Abb. 1—3.

MÎNDRIȘCA, Reg. Bacău, R.

1945 bei Erdarbeiten in einem Gefäß entdeckter Bronzefund ausschließlich aus Hakensicheln bestehend. Im Historischen Museum in Bacău und in der Slg der Kirche von Răcăciuni.

Die angegebene Datierung »Noa-Kultur« gestattet die Bestimmung: Zeit von Ópályi.

M. Petrescu-Dîmbovița—M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 37, 1—8.

MOȘNA, Reg. Iași, R.

Fund ausschließlich aus *Hakensicheln* bestehend im Nationalmuseum in Bukarest und im Historischen Museum von Iași. Datierung: Noa-Kultur, nach unserer Terminologie Zeit des Ópályi-Horizontes.

M. Petrescu-Dîmbovița—M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 38, 1—9.

NIECHMIRÓW, Woiwodschaft Łódź, Pl.

1964 zum Vorschein gekommener Fund bestehend aus:

1. *Griffzungenschwert*, dem von Rimaszombat *(Taf. 22, 4)* etwas ähnlich. L: 54,3 cm. **2.** *Sichel*, aus der Familie der Knopfsicheln mit zwei Löchern und zwei Rippen unter dem

Rücken. **3.** Bruchstücke von zwei doppelarmigen, schön verzierten *Äxten*. **4.** *Hülse* mit Rand, ähnlich wie die von Ópályi *(Taf. 18, 10—11)*, jedoch kürzer.

Der Fund wird in die Stufe III nach Montelius datiert und als ein Depot der Lausitzer Kultur angesehen.

A. Kufel-Dzierzgowska, Inv. Arch. Taf. Pl. 111, 1—5.

PRELIPCE, Reg. Suceava, Bukowina, R.

Der größte Teil des Depotfundes ist verschollen. A. Vulpe veröffentlicht ihn nach der »Wiederherstellung« bei J. Nestor (22. BRGK, 1932, S. 128 ff). Fund indentisch mit Hampel, Bronzkor. Taf. CLXXIV, 1—3; in dieser Arbeit *Axt Taf. 29,6*. Im MNM (52.32.60, neu inventarisiert). L: 18,8 cm. Dm des Knaufes: 4,2 cm. Nach der Zusammensetzung ein »siebenbürgischer« Fund.

1. *Axt* mit gedrückt kugeligem Knauf, Variante des Typus D. **2.** *Tüllenbeil* mit halbkreisförmigem Rand und sechseckigem Querschnitt. **3.** *Schaftlochaxt* mit langem Nackenkamm und zwei Lappen daran. **4.** *Nackenscheibenaxt* mit langem spitzem Dorn, Typus D. **5.** Ähnliche, kleinere *Axt*.

Horizont Ópályi, B IVb.

A. Vulpe, PBF IX, 2, Taf. 89, A, 1—5, S. 78, Anm. 3.

PUTREDA, Reg. Ploeşti, R.

1926 entdeckter Fund, er scheint nicht ganz erhalten zu sein. Im Heeresmuseum in Bukarest.

1. Siebenbürgisches *Tüllenbeil*. **2.** *Tüllenbeil* »älteren« siebenbürgischen Typus. **3.** *Sichel* vom Drajna-Typus. **4.** *Lanzenspitze*, fragmentarisch, Blattmitte, abgetreppt. **5.** Rundes *Armband* oder Ring.

Von der Autorin der Stufe Noa II zugeteilt. Als analoge Funde werden folgende genannt: Drajna de Jos und Oinac aus Muntenien, Raşeşti, Ulmi-Liteni und Ilişeni aus der Moldau, N. Bălcescu und Gura Dobrogei aus der Dobrudscha, demnach mit Ópályi gleichzeitig.

Elena Isacescu, Arh. Mold. V (1967) S. 327—330.

RAŞEŞTI, Reg. Iaşi, R.

1. Vier *Tüllenbeile* östlichen Typus mit Loch. **2.** *Tüllenmeißel*. **3.** Halbkreisförmige *Sichel* mit Löchern in der Griffplatte. **4.** *Warzenhalsnadel*.

Zeit des Horizontes von Ópályi.

SCIV 4 (1953) S. 462, Abb. 10, 1—7.

RUGINOASA, Reg. Bacău, R.

Fund im Historischen Museum von Roman.

1. Siebenbürgisches *Tüllenbeil*. **2.** Kleineres siebenbürgisches *Tüllenbeil*. **3.** *Tüllenmeißel*. **4.** *Sichel* vom Typ der Hakensicheln, doch fehlt der Haken; an der Griffzunge zwei Nietlöcher. **5.** *Hakensicheln* und Bruchstücke von solchen. **6.** *Gußbrocken*.

Zeit der Noa-Kultur, nach unserer Terminologie Horizont Ópályi.

M. Petrescu-Dîmboviţa—M. Florescu, Inv. Arch. Taf. R. 40a—b, 1—16.

STEFKÓW, Woiwodschaft Rzeszów, Pl.

1873 entdeckter Fund, der 1918 in vier verschiedenen Museen aufbewahrt war.

Im Museum der Freunde der Wissenschaften in Posen (Poznań):

1. Unverzierte *Nackenscheibenaxt* Typus C. L: 27,5 cm. **2.** Ovales *Armband* mit offenen Enden. Verzierung: Strichgruppen und zwischen diesen schräge Strichgruppen. Innerer Dm: 7,6 ×6,2 cm, D in der Mitte: 1,2 cm. **3.** *Armspirale* aus vierkantigem Draht, verbogen. An einem Ende größere, am anderen Ende kleinere Spirale.

Funde im Lubomirski-Museum in Lemberg, Inv.-Nr. 127—130, 133:

4. *Nackenscheibenaxt* Typus C, an beiden Flächen mit waagrechten Strichgruppen, an den Seiten Strichgruppen und Halbkreisbögen, an der Nackenscheibe Spiralwirbel, die Schaftröhre mit Halbkreisbögen verziert. L: 30 cm. **5.** Ähnlich verzierte *Nackenscheibenaxt* Typus C. L: 30 cm. **6.** *Spiralarmband* (für Oberarm) mit zwei Spiralen, die eine größer, die andere kleiner. Dm (innen): 9 cm. **7.** Zwei weitere, ähnliche *Armbänder*, doch ist bei ihnen eine Spirale ab-

gebrochen. **8.** Ovales *Armband* mit offenen Enden, mit Strichgruppen verziert. Dm (innen): 5,5 ×4,7 cm.

Im Dzieduszycki Museum in Lemberg:

9. Unverzierte *Nackenscheibenaxt* Typus C. L: 24,5 cm. **10.** *Armband*, verziert wie Nr. 2. Dm (innen): 6 ×4,5 cm. **11.** *Armbandfragment.*

Im Polnischen Nationalmuseum in Rapperswyl (Schweiz), im Jahre 1918:

12. *Spiralarmband* wie Nr. 7.

Nach J. Kostrzewski (S. 164) stellt der Fund Einfuhrware aus Ungarn über den Paß von Uzsok dar.

Horizont Forró, B IVa.

J. Kostrzewski, PZ X (1918) S. 160—166, Abb. 1—8.

TACHLOVICE, Böhmen, ČSSR

Grabfund.

1. *Achtkantschwert.* **2.** *Nackenscheibenaxt* Typus Cb. **3.** *Dolche* mit abgerundeter Griffplatte und zwei Nietlöchern. **4.** Zwei *Nadeln* mit eingerolltem Kopf. **5.** *Nadel* mit verdicktem, geripptem Hals. **6.** *Armbänder.*

Horizont Forró, B IVa.

PA XVIII (1898) Abb. auf s. 249—250.

EDUARD SANGMEISTER

DIE BRONZEN DES HORTFUNDHORIZONTES VON ÓPÁLYI. ERGEBNISSE DER SPEKTRALANALYTISCHEN UNTERSUCHUNGEN

Zum ersten Mal wird von uns ein Material spektralanalytisch untersucht, das jünger ist als die ausgehende Frühbronzezeit. Wir hatten solche Materialien bisher deshalb ausgenommen, weil nach der Art der Typen und der Fundzusammensetzung in den Horten (Brucherz, Gußkuchen) anzunehmen war, daß seit etwa der Zeit des Horizontes von Kosziderpadlás in zunehmendem Maße Altmaterial verwertet worden sei. Bei der dadurch möglichen Willkür der Mischung waren klar beschreibbare, einheitliche Materialsorten kaum noch zu erwarten. Versuche an englischem Material,[1] die Erkenntnisse über Bleizusätze, also wohl absichtliche Legierungen brachten, ließen aber Versuche auch an jüngerem Material erfolgversprechend erscheinen, so daß wir zusagten, diese Stichprobe von Funden des Horizontes Ópályi auszuwerten.

Von den in dieser Arbeit vorgelegten Funden wurden 278 Stück von insgesamt 30 Fundorten untersucht.[2] Die Analysen sind in der angefügten Liste *(Anhang 1)* zusammengestellt. Hinzugenommen wurden 28 Analysen von drei Fundorten (Újradna, Felőr, FO? Sárospolyánka), so daß eine Stichprobe von 306 Analysen zur Verfügung steht. Sie scheint nach der Zahl, aber auch nach der Lage der Fundorte repräsentativ zu sein, ebenso nach der Auswahl der nur wenig variierenden Fundtypen. So darf das Ergebnis wohl als gültig auch für andere Funde der gleichen Zusammensetzung angesehen werden.

Eine erste Überprüfung der Analysen erfolgt zweckmäßig nach den Materialgruppen, die wir in unseren bisherigen Untersuchungen[3] herausgearbeitet haben. In einer Tabelle *(Tab. 1)* sind die Materialgruppen in Beziehung zu einzelnen Fundtypen gesetzt. Die Materialgruppen sind in der gleichen Reihenfolge wie in unseren Publikationen gegeben, doch sind einige Materialgruppen zusammengefaßt, da eine Nachuntersuchung ergab, daß die Trennungen in der Form nicht aufrecht gehalten werden konnten. Zusammengefaßt wurden: N und E 00/FC mit E 00; E 01 mit E 01A, A mit A 1; C 2AB mit C 2C, so daß statt 29 noch 24 Materialgruppen vorliegen.

In die Tabelle wurden senkrechte Teilstriche eingefügt, die auf den ersten Blick erkennen lassen sollen, welche Gruppen enger zusammengehören: Die ersten vier Gruppen haben ihre Hauptverwendungszeit in der Vollkupferzeit, es folgen die der Arsenbronzen (E 01, C 3, G) der Spät- und Endkupferzeit, das ägäische Kupfer C 6 und dann drei Gruppen (C 4, FD, FC), die in der mitteleuropäischen Endkupferzeit und z. T. in der ihr gleichlaufenden Frühbronzezeit eine besondere Rolle spielten. Die Gruppen A bis B 2 stellen die wesentlichen Materialien der Frühbronzezeit (Phase 1—3), wobei allein die Gruppen C 2D und B 2 auch noch in die letzte Phase der Frühbronzezeit (Phase 4 = A 2 nach P. Reinecke) hineinleben. Die ausgehende Frühbronzezeit und die beginnende Mittelbronzezeit kennt dann hauptsächlich die Gruppen A 2 bis FB 1.

Nach dieser knappen, zugleich resumierenden Übersicht erstaunt es nicht, wenn die Funde des Horizonts von Ópályi mit der Masse auf die Materialgruppen entfallen, die für die Mittelbronzezeit zu erwarten sind, FB 2 und FB 1. Auch daß C 2D und B 2 noch recht stark vorkommen, paßt in das Bild, während 21 Analysen C 6 doch stark überraschen. Ebenso verwundert das Auftreten von zusammen 23 Analysen der Gruppen C 4 bis FC. Sieht man genauer zu, dann fällt die Verlagerung des Schwergewichtes von FB 1 auf FB 2 auf. Denn die eigentlich vorherrschende Materialgruppe am Ende der Frühbronzezeit war FB 1, während FB 2 als kleine Nebengruppe dazu erschien.

[1] M. A. Brown—A. E. Blin-Stoyle, Proceedings of the Prehistoric Society 25 (1959) 188 ff.

[2] Die Untersuchung wurde aufgrund von Listen durchgeführt, die die Verfasserin vor Abschluß ihres Manuskriptes zur Verfügung stellte. Daher konnten nachträgliche Verschiebungen nicht mehr berücksichtigt werden. Der unsichere Fund von Benczúrfalva erscheint in unserer Liste der Ópályi-Funde, während er vorn auf Karte 16 (Forró-Funde) verzeichnet ist. Da er aus nur vier Gegenständen besteht, wird die statistische Untersuchung durch diese Verschiebung kaum berührt; umso weniger, als drei davon zu den im Ópályi-Horizont ungewöhnlicheren Materialien gehören, die im Verlauf der Untersuchung ausgesondert wurden. Somit wird nur seine besondere Stellung betont. — Die getrennte Abfassung der Analysenbearbeitung erklärt auch, warum nicht auf Details des archäologischen Teils eingegangen wird.

[3] S. Junghans—E. Sangmeister—M. Schröder, Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. SAM 2 (1968) Diagr. 1, Tab. 1; ferner S. 47 ff.

TABELLE 1A

Horizont Ópályi	E 00	C 1A	E 10	C 1B	E 01 (A)	C 3	G	C 6	C 4	FD	FC	A (A_1)	E 11B	E 11A	C 2 A-C	C 2	C 5	FG	C 2D	B 2	A 2	FA	FB 2	FB 1	Summen
Doppel-Spitzhaue	—	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Axt mit Nackenscheibe	—	—	—	—	—	1	1	13	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3	49	28	100
Tüllenbeil (auch -meißel und -hammer)	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	20	5	33
Lanzenspitze	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5	1	9
Schwert, Dolch (und 2 einschneidige Messer)	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	9	2	15
Sichel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	10	3	16
Absatzbeil, Lappenbeil, Einzelstücke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	8	—	9
Waffen und Geräte	—	2	—	—	—	3	1	18	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	8	2	1	3	101	39	189
Armring, offen (Rohform, gerippt, graviert)	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	39	10	56
Spirale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	9
Armberge	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	9
Nadel	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	5
Einzelstücke	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	1	8
Schmuck	—	—	—	1	—	1	—	1	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	58	16	87
Gußkuchen u. ä.	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	7	11	30
Summen	1	3	—	1	—	4	1	21	7	5	11	—	—	—	—	—	—	—	10	5	1	4	166	66	306

TABELLE 1B

Horizont Kosziderpadlás	E 00	C 1A	E 10	C 1B	E 01 (A)	C 3	G	C 6	C 4	FD	FC	A (A_1)	E 11B	E 11A	C 2 A-C	C 2	C 5	FG	C 2D	B 2	A 2	FA	FB 2	FB	Summen
Axt m. Nackenscheibe (auch Schafthalsaxt)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	25	29
Schwert, Dolch, zweischneidiges Messer	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	1	14	19
Randbeil (ähnlich sächs.-böhm. und Hgb.-Form)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	17
Meißel und Pfriemen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	—	—	1	—	—	15	20
Absatzbeil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	5	7
Lanzenspitze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6	7
Sichel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	19	21
Waffen und Geräte	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	2	1	1	1	—	1	5	2	1	2	1	2	99	120
Spiralröllchen	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	15	29
Armspirale u. ä.	2	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	5	4	—	—	—	4	3	40	61
Armring, Armband	—	—	—	—	1	—	3	—	—	2	1	5	—	—	—	—	2	1	—	2	3	—	—	42	62
Nadel (vor allem Sichelnadel)	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	32	39
Anhänger (bogen-, scheiben-, kammförmig)	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	3	—	9	—	1	13	12	1	11	—	—	—	—	8	63
Blechtutulus, Blechband u. ä.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	14	19
Anhänger (herz- u. stachelscheibenförmig)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	—	—	2	6	2	110	125
Armberge	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	24
Ösenring	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	1	5
Anhänger (trichterförmig)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	8	9
Schmuck	3	—	1	1	1	—	9	—	—	6	9	13	9	2	1	14	20	8	12	7	7	14	6	293	436
Beilbarren, Gußkuchen u. ä.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	3	2	19	28
Summen	3	—	1	1	2	—	9	2	—	7	9	15	10	3	2	14	21	14	14	9	10	18	10	413	584

TABELLE 2A

Horizont Ópályi	E 00	C 1A	E 10	C1B	E 01 (A)	C 3	G	C 6	C 4	FD	FC	A (A_1)	E 11B	E 11A	C 2 A-C	C 2	C 5	FG	C 2D	B 2	A 2	FA	FB 2	FB 1	Summen
Doppel-Spitzhaue	—	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Axt mit Nackenscheibe	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	64	28	102
Tüllenbeil (auch -meißel und -hammer)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	5	33
Lanzenspitze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1	9
Schwert, Dolch (und 2 einschneidige Messer)	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	2	15
Sichel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	3	16
Absatzbeil, Lappenbeil, Einzelstücke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	9
Waffen und Geräte	—	2	—	—	—	3	—	1	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	130	39	189
Armring, offen (Rohform, gerippt, graviert)	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	10	56
Spirale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	9
Armberge	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	9
Nadel	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	5
Einzelstücke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	8
Schmuck	—	—	—	1	—	1	—	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	16	87
Gußkuchen u. ä.	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	12	30
Summen	1	3	—	1	—	4	—	2	7	5	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	201	67	306

TABELLE 2B

Horizont Kosziderpadlás	E 00	C 1A	E 10	C1 B	E 01 (A)	C 3	G	C 6	C 4	FD	FC	A (A_1)	E 11B	E 11A	C 2 A-C	C 2	C 5	FC	C 2D	B 2	A 2	FA	FB 2	FB 1	Summen
Axt mit Nackenscheibe (auch Schafthalsaxt)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	25	29
Schwert, Dolch, zweischneidiges Messer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	2	14	19
Randbeil (ähnlich sächs.-böhm. und Hgb.-Form)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	17
Meißel und Pfriemen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	1	15	20
Absatzbeil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	4	7
Lanzenspitze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6	7
Sichel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	21
Waffen und Geräte	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	1	6	2	—	—	1	5	100	120
Spiralröllchen	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	2	15	29
Armspirale u. ä.	2	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	5	4	—	—	—	—	3	44	61
Armring, Armband	—	—	—	—	1	—	3	—	—	2	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	5	47	62
Nadel (vor allem Sichelnadel)	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	37	39
Anhänger (bogen-, scheiben-, kammförmig)	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	3	—	9	—	1	13	12	1	11	—	—	—	—	8	63
Blechtutulus, Blechband u. ä.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	14	19
Anhänger (herz-, stachelscheibenförmig)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	5	117	125
Armberge	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24
Ösenring	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	1	5
Anhänger (trichterförmig)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
Schmuck	3	—	1	1	1	—	9	—	—	6	9	—	9	2	1	14	20	8	12	—	—	4	20	326	436
Beilbarren, Gußkuchen u. ä.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	5	20	28
Summen	3	—	1	1	2	—	9	—	—	7	9	—	10	3	2	14	21	15	14	—	—	7	30	446	584

Das wird deutlich, wenn man etwa die Tabellen und Diagramme für Südosteuropa in SAM 2 zu Rate zieht. Es geht aber auch schon aus der Gegenüberstellung zu den Funden des Hortfundhorizontes von Kosziderpadlás hervor, die wir in die gleiche Tabelle *(Tab. 1,b,* S.216*)* eingetragen haben. Für diese Tabelle standen uns insgesamt 584 analysierte Gegenstände zur Verfügung, deren Analysen z. gr. T. in der früheren Publikation von A. Mozsolics[4] veröffentlicht sind.

Dort entfallen rund 70% der Analysen auf Gruppe FB 1, nur 1,7% auf FB 2. Im Horizont Ópályi sind es 54% für FB 2 und 21,5% für FB 1. Hier ist also eine klare Verlagerung eingetreten, die man kaum als zufällig ansprechen kann. Das zeigt sich auch an anderen Erscheinungen: Bei den Funden vom Horizont Kosziderpadlás sind noch 13,2% aus Sorten gefertigt, die typisch für die Frühbronzezeit sind, und 3,9% aus den Sorten C 2D und B 2, die noch etwas länger leben. Es zeigt sich also noch eine enge Verzahnung mit der frühbronzezeitlichen Tradition, die ja auch in den Typen ausgedrückt ist, die vornehmlich aus diesen Frühbronzezeitkupfern hergestellt sind: Anhänger in Bogen-, Scheiben- und Kammform. Bei den Funden von Ópályi dagegen ist kein einziges Stück aus Material A bis FG gemacht, 4,9% jedoch aus Material C 2D und B 2. Ebenfalls umgekehrt ist das Verhältnis von C 6 in den beiden Stichproben: In Ópályi sind 6,8% aus Kupfer C 6 hergestellt, in Kosziderpadlás 0,35%. Wenn man die Erfahrungen von SAM 2 heranzieht, sollte man sagen, daß hier ein verstärkter Zustrom ägäischen Kupfers vorliegt. Nun ist aber das Kupfer C 6 noch nicht so klar abgegrenzt, daß man zu so weitreichenden Schlüssen berechtigt wäre, und es wird daher ratsam sein, jene Untersuchungen vorzuschalten, die wir in SAM 2 gefordert hatten für den Fall, daß detaillierte Aussagen gewonnen werden sollen.[5]

Dieser Fall ist hier gegeben, da wir die Untersuchung einer räumlich und anscheinend auch zeitlich eng begrenzten Gruppe aus wenigen charakteristischen Typen zur Aufgabe haben. Hier muß jetzt gefragt werden, ob nicht einige oder alle weiter streuenden Analysen noch Grenzfälle der beiden hauptsächlich vertretenen Materialgruppen FB 2 und FB 1 sein können. Erst wenn wir sagen können, daß sie nicht solche Grenzwerte darstellen, können wir die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe auch kulturhistorisch auswerten, d. h. aus ihr auf irgendwie geartete Kulturverbindungen schließen.

Das wird in diesem Fall noch besonders nahe gelegt, wenn man beobachtet, daß FB 2 sich von FB 1 durch einen erhöhten Wismutgehalt unterscheidet, und daß gerade solche Materialgruppen hier besonders gut besetzt sind, die ebenfalls durch Anwesenheit von Wismut charakterisiert sind: 3 C 1 A, 1 C 1 B, 4 C 3, 21 C 6, 7 C 4, 10 C 2 D, 1 A 2. So kommen noch 47 wismutbestimmte Analysen zu den 166 FB 2-Analysen hinzu. Bei ihnen könnte der Verdacht bestehen, daß sie Grenzfälle von FB 2 wären, während 27 andere Analysen (1 E 00, 1 G, 5 FD, 11 FC, 5 B 2, 4 FA) entsprechend als Grenzfälle von FB 1 aufgefaßt werden könnten. Ja man könnte hier den Verdacht aussprechen, daß Wismut mit irgendeinem Legierungsmaterial, etwa Blei, in vorhandenes Kupfer FB 1 eingebracht worden sei, so daß wir es hier mit einer neuen Legierung zu tun hätten.

Um Klarheit über die Gültigkeit der Gruppen zu gewinnen, wurden alle Elemente noch einmal statistisch erfaßt. So sollte sich zeigen, ob es markante Minima in den Kurven gäbe, die die Abtrennung der Analysen rechtfertige. Als Vergleich wurde dann jeweils die entsprechende Kurve für die Stichprobe von Funden wie Kosziderpadlás gezeichnet.

Betrachten wir zunächst die Kurven für Wismut *(Diagr. 1,* S. 220*)*. Wir sehen deutlich zwei Gruppen, eine mit ganz geringen Wismutwerten, die andere mit mittleren Werten (Maximum zwischen 0,01 und 0,016%), das Minimum zwischen beiden Gruppen liegt etwa bei 0,002%, entspricht also unserer Gruppentrennung zwischen FB 1 und FB 2. Verwischt ist nach dieser Stichprobe aber die Wismutgrenze bei 0,02%, so daß die Abtrennung von C 6 und C 2D aufgrund des Wismuts nicht mehr statthaft ist. Vom Wismut her gesehen, könnten die kritischen Analysen Grenzwerte zu FB 2 sein, ja sie stellen geradezu den sonst fehlenden rechten Ast (ab Klasse -6) der Glockenkurve dar. Die Wismutkurve für Kosziderpadlás fällt ganz ähnlich aus, nur sind dort entsprechend weniger Funde. Dort muß man erwägen, ob nicht die wenigen Funde FB 2 Grenzfälle zu den entsprechenden Stücken C 2, C 5, C 2 D sind.

Die Gruppen sind aber nicht nur über Wismut getrennt, vielmehr noch über eine Koppelung von Arsen und Antimon. Für FB 2 ist notwendig, daß Arsen und Antimon je Werte größer als 0,0254% aufweisen. Das gleiche gilt für FB 1. Das Diagramm *(Diagr. 2,* S. 221*)* zeigt, daß beide Kurven ein klares Maximum für Arsen aufweisen, doch zeigt sich bei Ópályi deutlich eine kleine Gruppe arsenfreier Stücke. Vom Arsen her sollten also einige Stücke mit Werten unter 0,0126% nicht als Grenzwerte zu FB 2 oder FB 1 betrachtet werden dürfen. Für Kosziderpadlás möchte man sogar alle Stücke mit Arsengehalt geringer als 0,1% für selbständig halten, da sie außerhalb der klaren Glockenkurve liegen.

[4] Mozsolics, Bronzefunde.

[5] SAM 2, 12; 14.

Antimon zeigt nur für Ópályi *(Diagr. 3,* S. 223*)* eine einigermaßen gute Kurve, im rechten Teil, d. h. bei den höheren Werten mag auch hier noch eine störende Komponente mitwirken. Sicher wird auch hier, daß eine kleine Gruppe mit Antimon unter 0,0126 % abzutrennen ist. Die Antimonkurve von Kosziderpadlás läßt erkennen, daß hier vom Antimon her zwei bis drei verschiedene Gruppen gesehen werden müssen, das umso mehr, als sich zwei schwache Erhöhungen

TABELLE 3

	FB 2	FB 1/FA	E 00—FC	%
Beschädigte Gegenstände	77,5	14,2	8,0	99,7
Unbeschädigte Gegenstände	72,0	21,0	7,0	100,0
Rohgüsse	61,5	25,5	12,8	99,8
Gußkuchen	22,1	48,1	29,5	99,7
Gesamtheit	65,7	23,1	11,0	99,8

Tab. 3. Verteilung der Objekte nach dem Fertigungszustand. Die Gruppen FB 2 und FB 1 schließen auch die als »Grenzwerte« erkannten Analysen der Materialgruppen C 6, C 2D usw. ein. Vgl. Tab. 1 u. 2.

IN DEN DIAGRAMMEN VERWERTETE KLASSENEINTEILUNG

N = Null		N = Null	
−20 = Sp	−0,00100	0 = 0,0796	− 0,100
−19 = 0,00101	−0,00126	+ 1 = 0,101	− 0,126
−18 = 0,00127	−0,00159	+ 2 = 0,127	− 0,159
−17 = 0,00160	−0,00200	+ 3 = 0,160	− 0,200
−16 = 0,00201	−0,00252	+ 4 = 0,201	− 0,252
−15 = 0,00253	−0,00317	+ 5 = 0,253	− 0,317
−14 = 0,00318	−0,00400	+ 6 = 0,318	− 0,400
−13 = 0,00401	−0,00501	+ 7 = 0,401	− 0,501
−12 = 0,00502	−0,00641	+ 8 = 0,502	− 0,641
−11 = 0,00642	−0,00795	+ 9 = 0,642	− 0,795
−10 = 0,00796	−0,0100	+10 = 0,796	− 1,00
− 9 = 0,0100	−0,0126	+11 = 1,01	− 1,26
− 8 = 0,0127	−0,0159	+12 = 1,27	− 1,59
− 7 = 0,0160	−0,0200	+13 = 1,60	− 2,00
− 6 = 0,0201	−0,0252	+14 = 2,01	− 2,52
− 5 = 0,0253	−0,0317	+15 = 2,53	− 3,17
− 4 = 0,0318	−0,0400	+16 = 3,18	− 4,00
− 3 = 0,0401	−0,0501	+17 = 4,01	− 5,01
− 2 = 0,0502	−0,0641	+18 = 5,02	− 6,41
− 1 = 0,0642	−0,0795	+19 = 6,42	− 7,95
		+20 = 7,96	−10,0
		+21 = 10,1	−12,6
		+22 = 12,7	−15,9
		+23 = 16,0	−20,0
		+24 = 20,1	−25,2

Zeichenerklärung zu den Korrelationsdiagrammen	1	1 (Sb/As)	1 (Pb/Sn)	2	2 (Pb/Sn)
• 1	<0,0267	<0,022	<0,017	<0,079	<0,109
o 2	0,0268—0,115	0,023—0,101	0,018—0,082	0,080—0,368	0,110— 0,510
3	0,116— 0,267	0,102—0,220	0,083—0,176	0,369—0,790	0,511— 1,09
4	0,268 —0,530	0,221—0,470	0,177—0,377	0,791—1,730	1,10 — 2,44
5	0,531 —1,15	0,471—1,01	0,378—0,82	1,731—3,68	2,45 — 5,10
6	1,16 —2,67	1,02 —2,20	0,83 —1,76	3,69 —7,90	5,11 —10,90
7	>2,67	>2,20	<1,76	>7,90	<10,90
	Diagr. 6; 11	Diagr. 7	Diagr. 13a	Diagr. 8; 9	Diagr. 13b

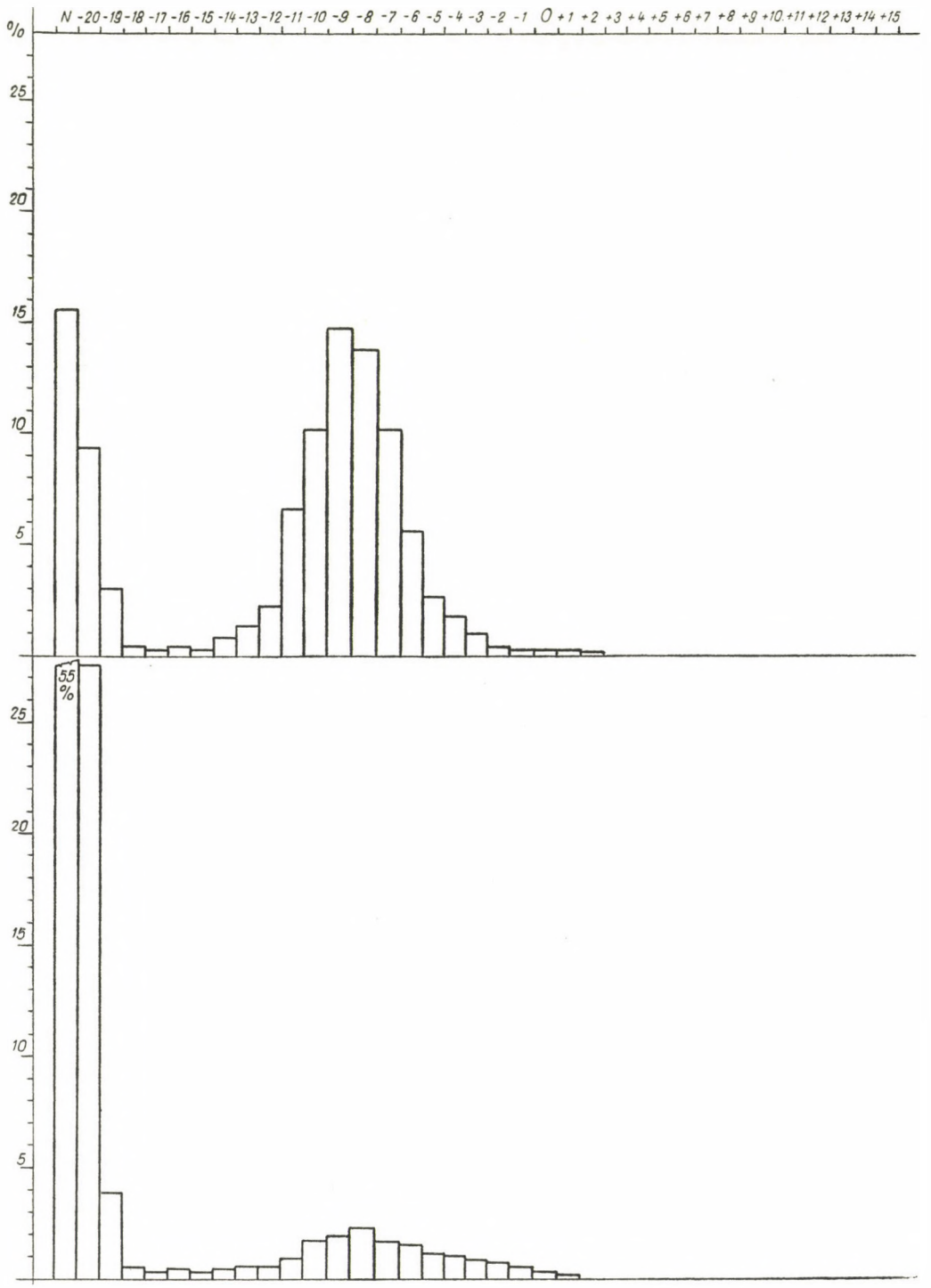


Diagramm 1. Verteilung der Wismutwerte (Bi) in den Stichproben. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

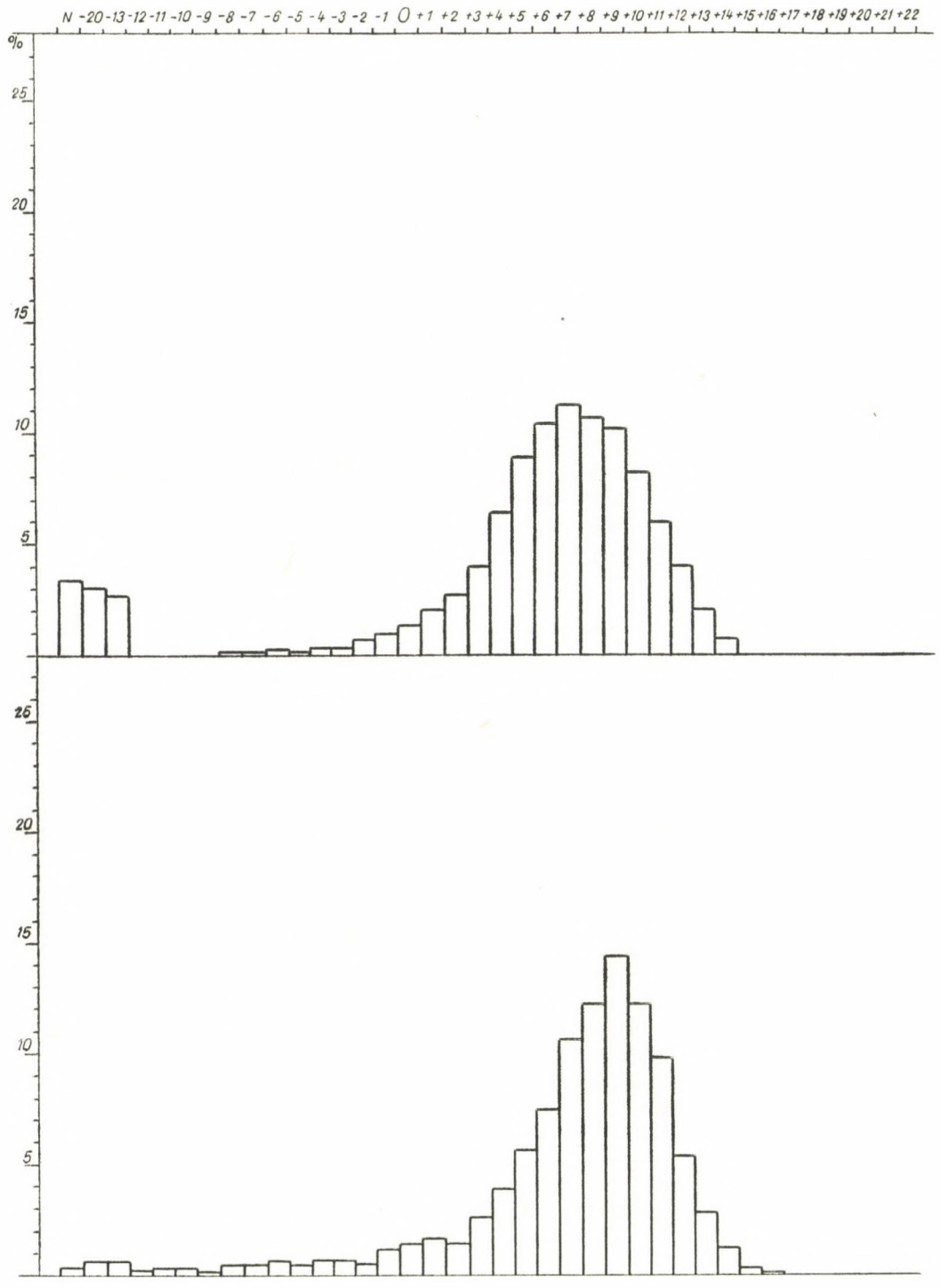


Diagramm 2. Verteilung der Arsenwerte (As) in den Stichproben. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

der Kurve beiderseits des Ópályi-Maximums (0,3—0,5%) finden. Während also für Ópályi vom Arsen und vom Antimon her eine große, relativ einheitliche Analysengruppe zu erwarten ist, sieht man für Kosziderpadlás hier schon eine größere Gruppenvielfalt angedeutet.

Bei beiden Stichproben unregelmäßig, aber bei beiden ähnlich fallen die Kurven für Silber aus *(Diagr. 4*, S. 224). Bei beiden mag man drei Maxima erkennen. Es scheint sich bei beiden aber zu ergeben, daß nicht die Trennung bei 0,1%, sondern bei 0,4% wichtiger ist als Trennung zwischen den Gruppen FB einerseits und A und B andererseits. Das Minimum, das sich bei 0,0126% abzuzeichen scheint, mag durch die Nachweisbarkeitsgrenze für Ag mit bestimmt sein.

Wichtiger ist wieder die Abgrenzung bei Nickel *(Diagr. 5*, S. 225), denn hier zeigt die Gruppe von Ópályi wieder eine erstaunlich einheitliche Kurve. Abtrennen möchte man hier allenfalls ein Feld mit Werten kleiner als 0,126%, was auch für Kosziderpadlás gelten könnte. Dort zeigt sich dann wieder die Tendenz zu einer größeren Variationsbreite von Materialgruppen, während sich für Ópályi der Verdacht erhärtet, daß die Mehrzahl der Stücke doch zu den beiden Hauptgruppen zugeschlagen werden muß.

Fassen wir das Ergebnis dieser ersten Überprüfung zusammen: Aufgrund der Wismutkurven ist in beiden Stichproben eine Trennung bei etwa 0,002% durchzuführen, die Gruppen FB 1 und FB 2 bestehen zurecht, während die Wismuttrennung bei 0,02% nicht so wichtig erscheint. Die Überprüfung von Arsen, Antimon und Nickel zeigt jedoch nur bei Ópályi eine solche Einheitlichkeit, daß man die Mehrzahl der Analysen den beiden Großgruppen zuschlagen möchte, bei Kosziderpadlás bleibt die Gruppentrennung wahrscheinlich. Einige Stücke mit geringem Arsen- oder Antimongehalt oder mit niedrigen und mittleren Nickelwerten müssen allerdings auch bei Ópályi ausgesondert werden.

Wir wollen diese Aussage noch weiter einzuengen versuchen. Dazu untersuchen wir das gegenseitige Verhältnis einiger Verunreinigungselemente zueinander, wieder getrennt nach den beiden Stichproben. In einem Korrelationsdiagramm *(Diagr. 6*, S. 226) sind die Werte für Silber und Nickel gegeneinander in der Weise aufgetragen, daß auf den beiden Achsen die Klassen abgetragen sind. In jedes Quadrat des Diagramms ist dann die Zahl der dorthin fallenden Analysen eingetragen worden. In der waagrechten und senkrechten Spalte sind dann die Werte statistisch »geglättet« worden, danach wurden die Prozente ermittelt. Es wurden dann wieder Symbole eingeführt, die aus der Tabellenlegende zu ersehen sind. Auf diese Weise war es möglich, optisch leicht faßbar die Bereiche darzustellen, in denen sich Konzentrationen fanden. Wir sehen, daß im Bereich von Klasse +5 (0,25—0,317) bis Klasse +11 (1,00—1,26) für Ni und von Klasse —11 (0,0064—0,0079) bis +1 (0,1—0,126) für Ag die Masse aller Analysen konzentriert ist. Darüber hinaus gehören Werte für Ni zwischen +3 und +13 und für Ag von N bis +4 noch enger zu dieser Konzentration. Vergleicht man damit die Diagramme 4 und 5, sieht man, daß bei Ópályi die klaren Teile der Kurven exakt zusammenfallen. Die Ni-Werte unterhalb +2 und oberhalb +14 fallen genauso heraus wie die Ag-Werte oberhalb +3. Hier sagt uns das Korrelationsdiagramm mehr als das einfache Diagramm; es läßt uns eine kleine Zwischengruppierung erkennen.

Das entsprechende Korrelationsdiagramm für Kosziderpadlás fällt weniger geschlossen aus. Außer einer Konzentration an ähnlicher Stelle wie im Diagramm von Ópályi, jedoch mit einer Verlagerung des Schwerpunktes auf die kleineren Ag-Werte (Klassen —11 bis —10), zeigt sich deutlich je eine Gruppierung bei ganz kleinen Werten beider Elemente und bei hohen Ag- und kleinen Ni-Werten. Hier wird wiederum deutlich, daß in Kosziderpadlás mehrere verschiedene Materialgruppen verwendet wurden, während für Ópályi von der Korrelation Ag/Ni her mit einer Großgruppe zu rechnen ist, die nur über Wismut gespalten werden kann. Nur wenige Analysen fallen aus dieser Großgruppe heraus.

Führen wir die gleiche Untersuchung für die Korrelation As/Sb durch. Das Korrelationsdiagramm für Ópályi *(Diagr. 7*, S. 227) läßt hier eine interessante Konzentration erkennen mit Schwerpunkt im Bereich +3 bis +10 für Antimon und +4 bis +9 für Arsen. Darüber hinaus zeichnen sich drei klare, wenn auch kleine Gruppen ab, die einmal durch ganz kleine Antimon- und Arsenwerte gekennzeichnet sind, dann durch niedriges Arsen bei mittlerem Antimon, endlich durch niedriges Antimon bei hohem Arsen. Das entspricht genau der Grundeinteilung unserer Materialgruppen nach der Koppelung von Arsen und Antimon und bestätigt im wesentlichen Gruppen wie E 00 (oben links), FD (oben Mitte) und E 01 (links Mitte). Außerdem zeigt sich, daß einzelne Analysen ganz aus der Zentralgruppe herausfallen, etwa die im Feld +13 bei Sb, —2 bei As.

Auch hier zum Vergleich das Korrelationsdiagramm für Kosziderpadlás: Es gibt nur eine Konzentration, deren Schwerpunkt gegenüber Ópályi zu kleineren Sb- und höheren As-Werten verlagert ist; ihr Zentrum liegt zwischen 0 und +4 für Sb und +8 bis +10 für As. Wir ersehen daraus, daß die große Einheitlichkeit der Gruppen hinsichtlich von Sb und As für Kosziderpadlás stimmt, daß also unsere Großgruppentrennung berechtigt war. Für Ópályi sehen wir jedoch eine Abweichung, die ihm eine Sonderstellung gibt: Die Gruppen FB 1 und FB 2 von Ópályi

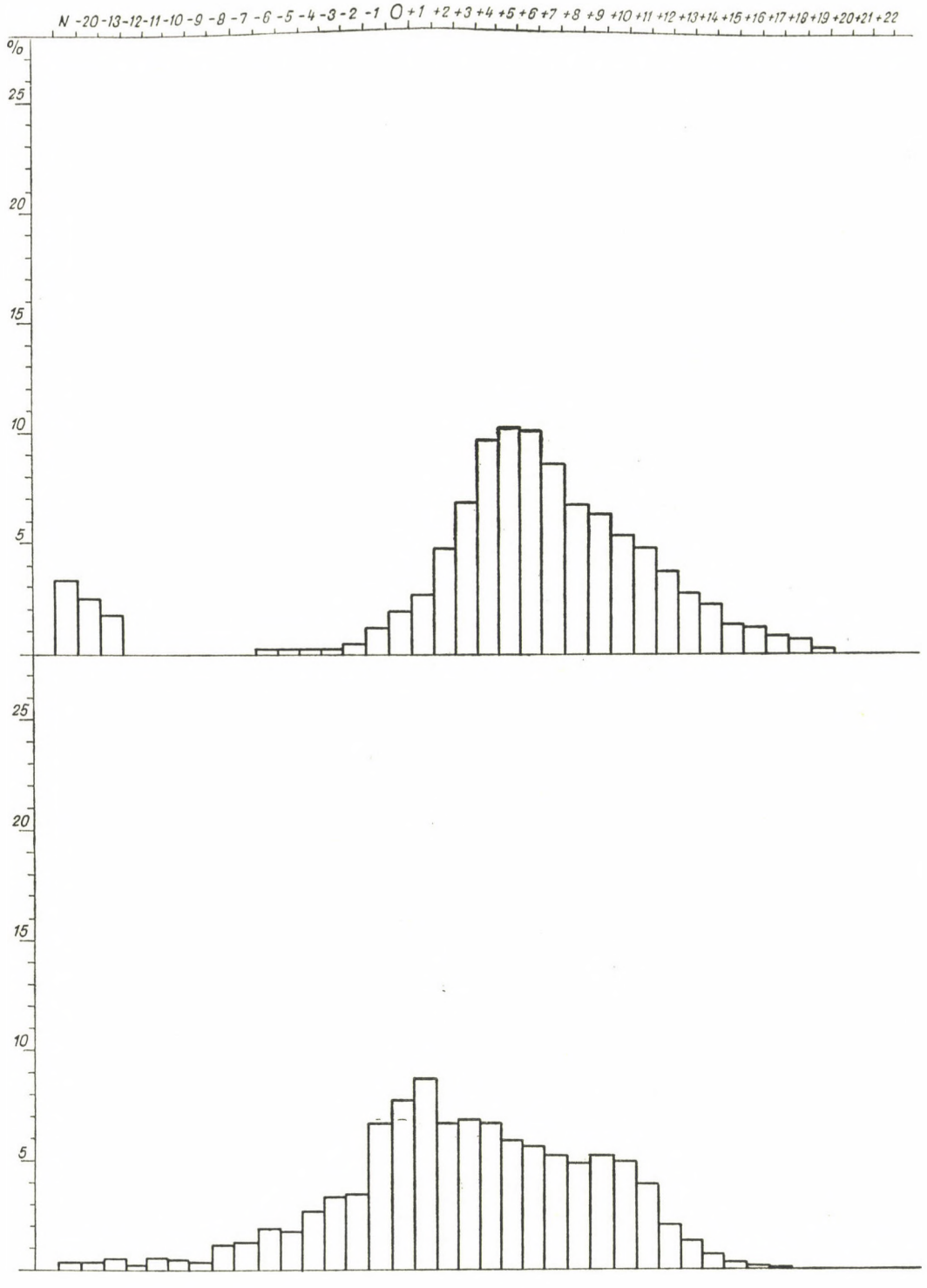


Diagramm 3. Verteilung der Antimonwerte (Sb) in den Stichproben. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

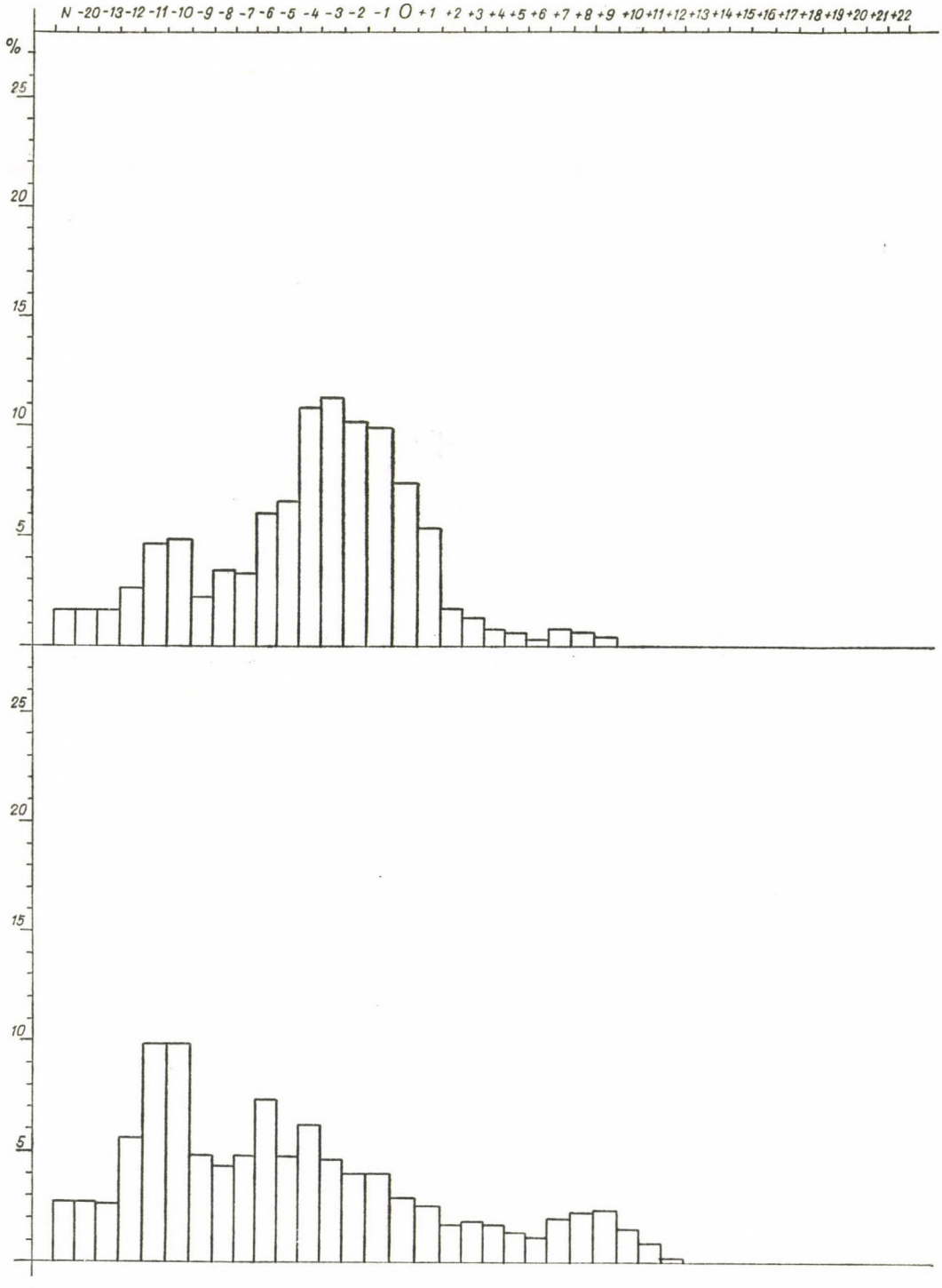


Diagramm 4. Verteilung der Silberwerte (Ag) in den Stichproben. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

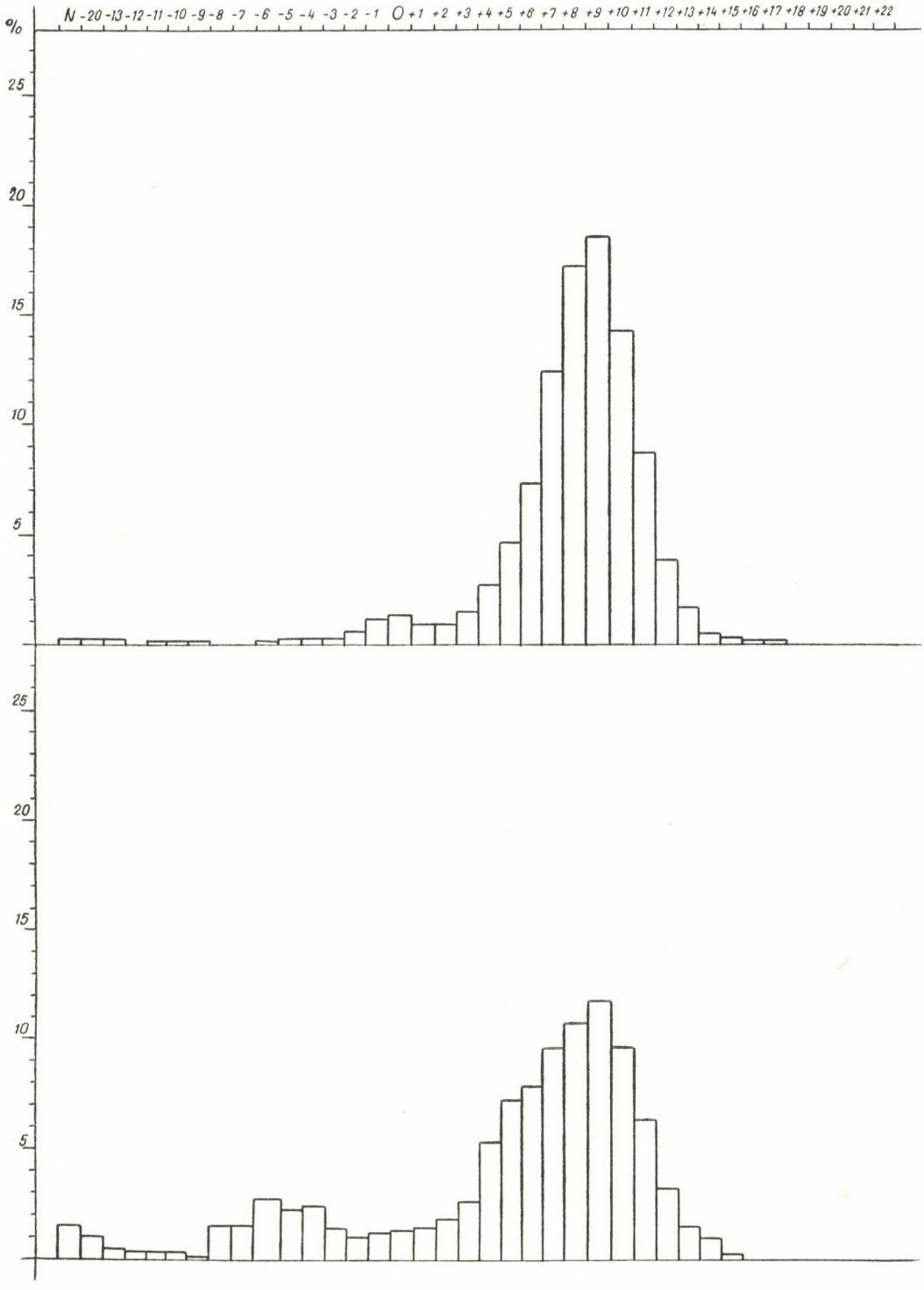


Diagramm 5. Verteilung der Nickelwerte (Ni) in den Stichproben. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

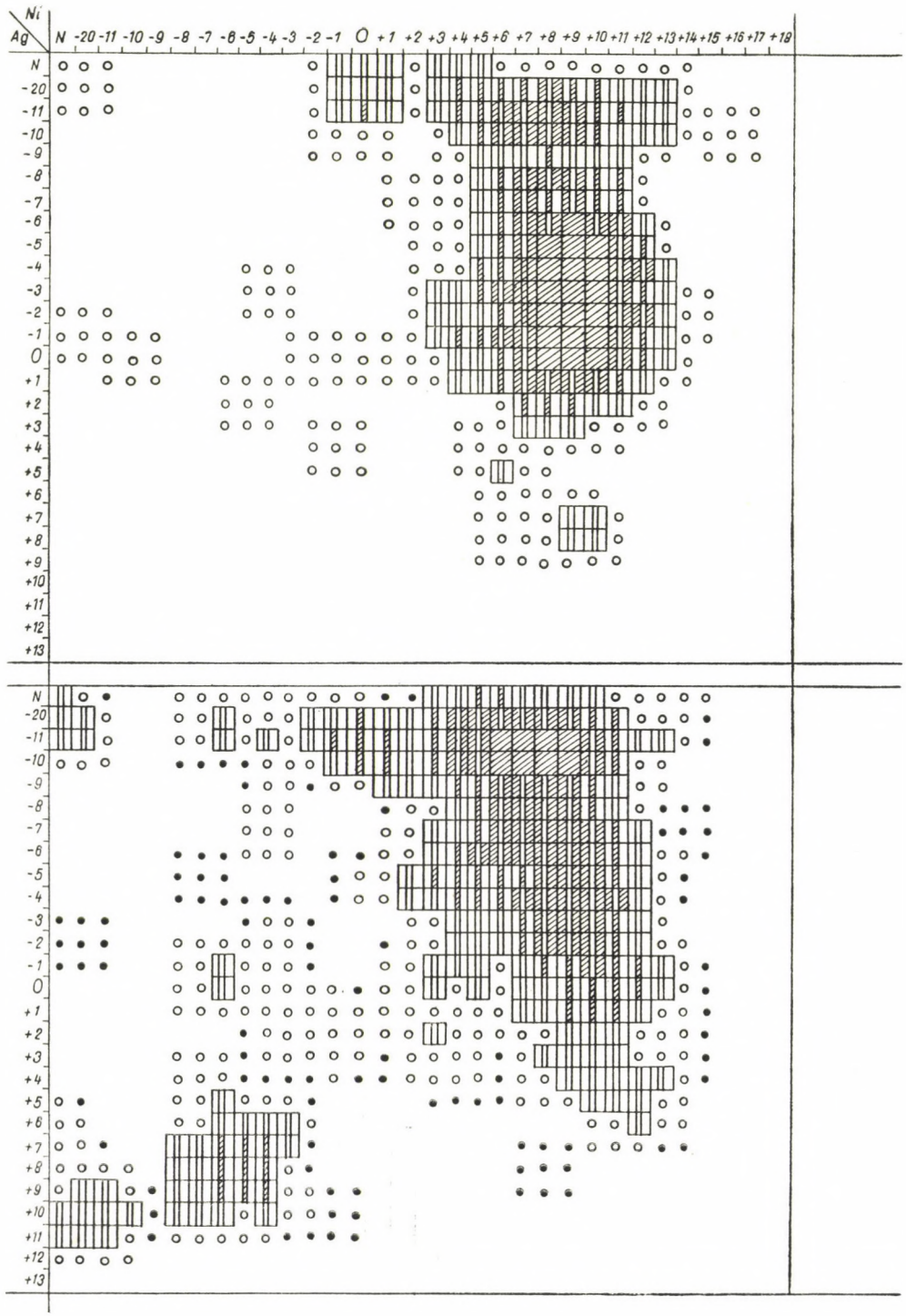


Diagramm 6. Korrelation der Ni- und Ag-Werte; alle Analysen. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

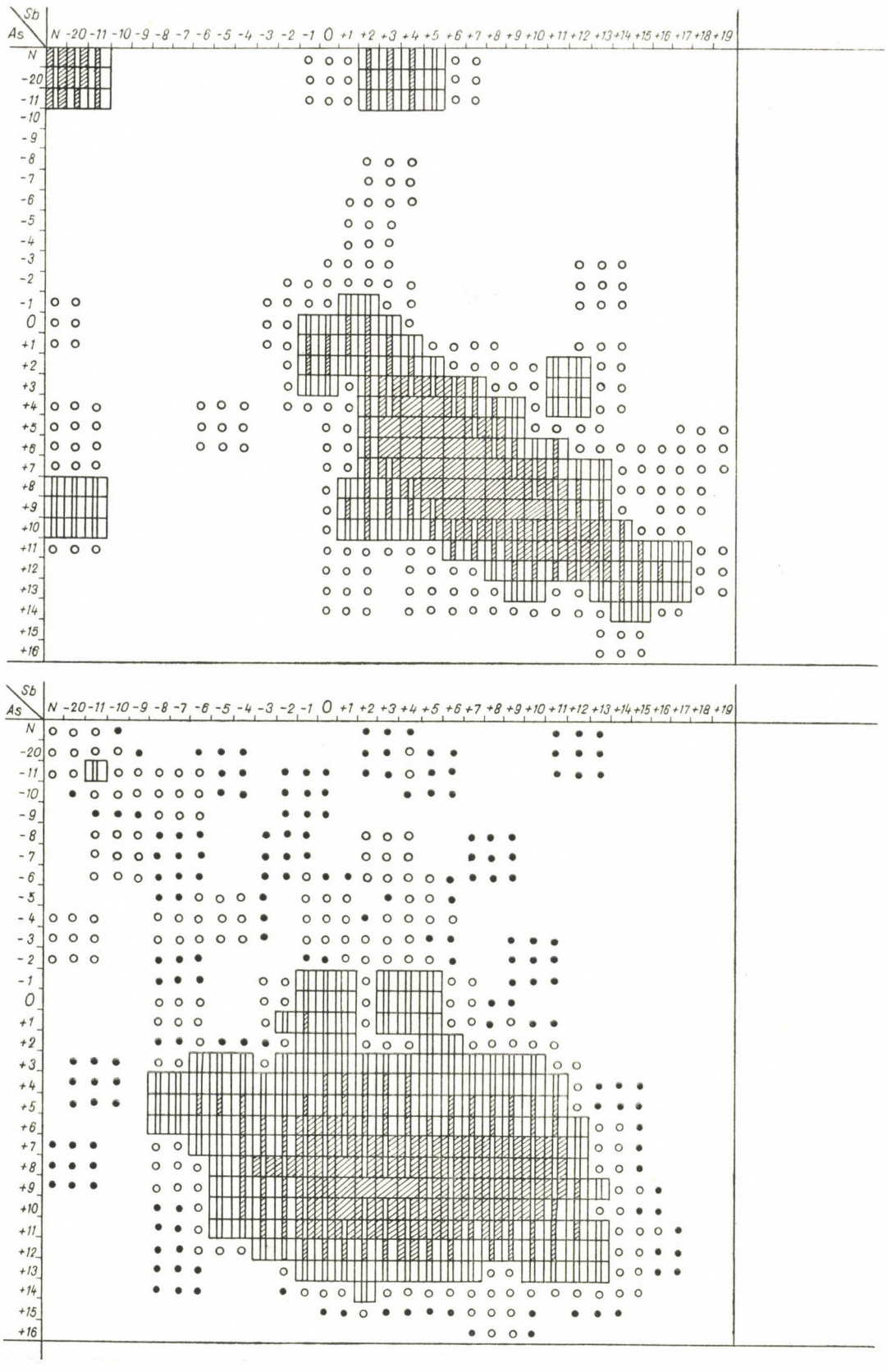


Diagramm 7. Korrelation der Sb- and As-Werte; alle Analysen. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

haben eine andere Zusammensetzung hinsichtlich der Komponenten As und Sb als die Masse der Analysen von Kosziderpadlás. Es ist naheliegend, das darauf zurückzuführen, daß in der Stichprobe von Kosziderpadlás eine größere Zahl von Analysen der frühbronzezeitlichen Gruppen A bis FG vertreten ist, die in Ópályi fehlen.[6]

Es wäre daher zu untersuchen, ob sich in Kosziderpadlás für die Korrelation Sb/As ein anderes Bild ergibt, wenn man die Analysen dieser Gruppen ausläßt, und ob dieses Bild dann enger mit dem von Ópályi zu vergleichen ist. Dieser Vergleich wird besser durchzuführen sein, wenn man auch alle jene Analysen zunächst ausschaltet, die deutlich nicht zu den hier verfolgten Konzentrationen gehören. Sie finden sich in *Anhang 2* (S. 242) zusammengestellt. Diese Listen geben daher zugleich an, welche Analysen weiter als Vertreter selbständiger Materialgruppen angesehen werden können, und welche als Grenzfälle zu größeren Gruppen zu betrachten sind.

Für Ópályi können auf diese Weise insgesamt 38 Analysen ausgeschaltet werden, das sind etwa 12% der Gesamtzahl. Bei Kosziderpadlás können entsprechend 26 Analysen ausgesondert werden, etwa 4,5% (Gruppen 1—3 in *Anhang 3*, S. 243). Von diesen kommen aber 11 wieder in die Sondergruppen, die in der Korrelation von Ni/Ag herauszuheben sind. Das sind insgesamt 67 und 34 Analysen, zusammen 17% der Analysen von Kosziderpadlás (Gruppen 4—6 in *Anhang 3*, S. 243).

Das Bild der Korrelationsdiagramme Sb/As und Ag/Ni für Kosziderpadlás und Ópályi ohne die ausgeschalteten Analysen *(Diagr. 8*, S. 229*)* ist wesentlich klarer. Wir haben dabei je zwei Klassen zusammengefaßt, um die Aussage noch eindeutiger zu machen. Bei As/Sb sieht man nun in beiden Diagrammen nur noch je eine Großgruppe, die von Ópályi auf den rechten Teil der von Kosziderpadlás beschränkt und leicht nach rechts verschoben. Bei Ag/Ni kommt noch deutlicher die Geschlossenheit der Großgruppe in Ópályi heraus, während für Kosziderpadlás eine Trennung in zwei Gruppen zu erkennen ist; in Ópályi wird dabei eine Tendenz zu höheren Ag-Werten erkennbar, die jedoch nicht so hoch liegen wie in der zweiten Gruppe von Kosziderpadlás.

Fertigt man nun die Korrelationsdiagramme für die drei oben herausgestellten Teilgruppen von Kosziderpadlás getrennt an (Großgruppe und Gruppen 4/5 und 6 in *Anhang 3*, S. 243, *Diagr. 9*, S. 240), dann ergibt sich ein ganz neues Bild: Es bleibt ein großes Feld ganz ähnlich dem vorigen für die echten Analysen vom Typus FB 1 u. ä. Die aussortierten Gruppen 4 und 5 verteilen sich hinsichtlich der Sb/As-Werte auf den linken oberen Teil des Feldes, d. h. auf im allgemeinen niedrigere Werte. Die vorwiegend aus C 5, C 2 und C 2D bestehende dritte Gruppe (Gruppe 6 in *Anhang 3*) nimmt dagegen den Bereich rechts unten ein mit höheren As- und Sb-Werten. Es ist nun dieses Korrelationsdiagramm von Kosziderpadlás, das dem entsprechenden von Ópályi am ähnlichsten sieht.

Was ist daraus zu folgern? 88% aller Analysen von Ópályi gehören nach der Untersuchung der Elemente Ag, Ni, As, Sb in eine Großgruppe. Ihre Relation von Sb- und As-Werten entspricht nicht so sehr der der Gruppe FB 1 des Horizontes Kosziderpadlás, als vielmehr der der Gruppen C 2, C 5, C 2D, das heißt der wismutreichen Frühbronzezeitkupfer. Die Relation Ag/Ni deckt sich ebenfalls nicht völlig mit der für FB 1 von Kosziderpadlás bekannten, sondern zeigt eine deutliche Tendenz zu höheren Silberwerten. Dabei werden jedoch nicht die hohen Werte der Gruppen C 5, C 2, C 2D erreicht. Man könnte sich die Gruppe Ópályi jetzt als ein Produkt aus FB 1 und C 2, C 5, C 2D denken, wobei durch die letzten Gruppen auch das Wismut eingebracht wäre, das für die Masse der Bronzen typisch ist.

Unsere Untersuchung für Ópályi hat also ergeben, daß bis auf 38 Analysen alle anderen als Grenzwerte zweier Großgruppen FB 2 und FB 1 angesehen werden können. Welche Analysen davon betroffen wurden, zeigt *Tabelle 2* (S. 217). Von 21 Analysen C 6 konnten 19 an FB 2 angeschlossen werden, ebenso alle 10 C 2D und 4 von 5 B 2 und die eine Analyse A 2. Nur eine Analyse B 2 kam zu FB 1. In der Stichprobe von Kosziderpadlás dagegen haben sich die Analysen der Frühbronzezeitgruppen (E 11B—C 2D) gehalten, dagegen sind die 2 Analysen C 6, ein Teil von A und alle A 2 Analysen als Grenzwerte von FB 2, der Rest der A-Analysen, die von B 2 und ein Teil von FA als Grenzwerte von FB 1 herausgekommen. Außerdem bleibt in beiden Gruppen der geringe Anteil von Kupfer der Gruppen E 00 bis FC bestehen.

Bei diesem Ergebnis kann man zu der Ansicht kommen, daß FB 1 wie FB 2 Ergebnisse des Zusammenschmelzens originaler Kupfersorten seien, wobei für FB 1 wismutarme Sorten wie A, E 11A, B2 Grundlage gewesen sein könnten, während für FB 2 vor allem wismutreiche Sorten (E 11B, C 2, C 5, C 2D) als Ausgansmaterial in Frage gekommen wären. Diese Frage kann hier nicht weiter verfolgt werden, da wir noch nicht wissen, welche unserer Materialgruppen insofern »original« ist, als sie einem unmittelbaren Erzprodukt entspricht. Es müßte auch geklärt werden, wie etwa der allgemein niedrige Ag-Gehalt von FB 1 und FB 2 gegenüber den Sorten

[6] F. u. E. Schubert, Spektralanalytische Untersuchungen von Hort- und Einzelfunden der Periode B III, in: Mozsolics, Bronzefunde. 185 ff

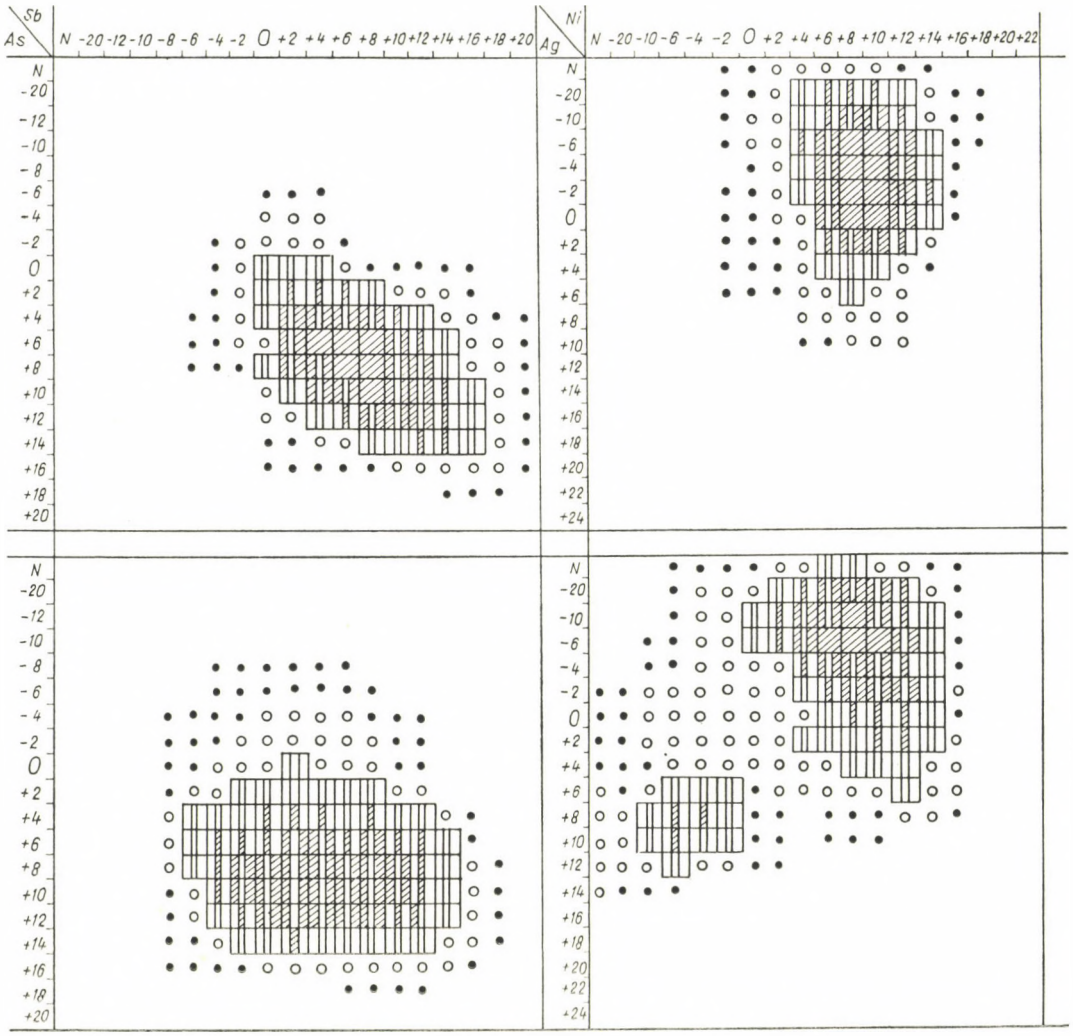


Diagramm 8. Korrelation der Sb- und As-Werte (links) und der Ni- und Ag-Werte (rechts); ohne die ausgesonderten Analysen der Gruppen 1—6 nach Anhang 2 und 3. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

An.Nr.	Fundort	Museum	Inv.-Nr.	Gegenstand	Sn
6 400	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 1	Axt mit Nackenscheibe	~ 9,40
6 401	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 2	Axt mit Nackenscheibe	~10,00
6 402	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 3	Axt mit Nackenscheibe	~10,00
6 403	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 4	Armring, verziert	~ 7,80
6 404	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 4	Armring, verziert	~10,00
6 405	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 5	Armring, verziert	~10,00
6 406	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 6	Armring, verziert	~ 7,40
6 407	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 7	Armring, verziert	~10,00
6 408	Nyírbéltek	MNM Budapest	53/17/ 8	Armring, verziert	~ 6,60
6 423	Ópályi	MNM Budapest	52/75/ 1	Axt mit Nackenscheibe	7,40
6 424	Ópályi	MNM Budapest	52/75/ 2	Axt mit Nackenscheibe	~ 9,40
6 425	Ópályi	MNM Budapest	52/75/ 3	Axt mit Nackenscheibe	~ 8,20
6 426	Ópályi	MNM Budapest	52/75/ 4	Axt mit Nackenscheibe	~10,00
6 427	Ópályi	MNM Budapest	52/75/ 5	Axt mit Nackenscheibe	~10,00
6 428	Ópályi	MNM Budapest	52/75/ 6	Axt mit Nackenscheibe	~ 8,10
6 429	Ópályi	MNM Budapest	52/75/ 7	Axt mit Nackenscheibe	~ 8,40
6 429a	Ópályi	MNM Budapest	52/75/10	Axt mit Nackenscheibe	>10,00
6 430	Ópályi	MNM Budapest	52/75/18	Warzennadel	2,45
6 431	Ópályi	MNM Budapest	52/75/35	Scheibenkopfnadel	~ 7,40
18 216	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 9	Absatzbeil, fr.	5,0
18 217	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.10	Tüllenbeil, fr.	~ 6,40
18 218	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.11	Tüllenbeil, fr.	4,40
18 219	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.11	Tüllenbeil, fr.	~ 6,10
18 220	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.11	Tüllenbeil, fr.	4,00
18 221	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 1	Peschieradolch	~ 7,60
18 222	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.12	Axt m. Nackensch., fr.	~ 5,70
18 223	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 8	Sichel, verbogen	4,50
18 224	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.17	Armring, gerippt	~ 6,80
18 225	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 5	Sichel	4,70
18 226	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 3	Sichel	5,10
18 227	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 2	Sichel	0,47
18 228	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 4	Sichel	~ 5,30
18 229	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 6	Sichel	~ 5,40
18 230	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49. 7	Sichel, fr	~ 8,40
18 231	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.19	Stab, für Armring?	4,00
18 232	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.15	Armring, verziert	~10,00
18 233	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.15	Armring, verziert	~ 7,00
18 234	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.13	Armring, Rohguß	~10,00
18 235	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.13	Armring, Rohguß	4,70
18 236	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.13	Armring, Rohguß	~ 8,00
18 237	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.14	Armring, Rohguß	2,00
18 238	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	~10,00
18 239	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0
18 240	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen, rötl.	0,07
18 241	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen, »rein«	0
18 242	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	Sp
18 243	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0
18 244	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	~ 0,02
18 245	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0,22
18 246	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0
18 247	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0,08
18 248	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0
18 249	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0
18 250	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0
18 251	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	Sp
18 252	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	~ 5,70
18 253	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	Sp
18 254	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0,04
18 255	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	Sp
18 256	Nyíracsád	JAM Nyíregyháza	58.49.18	Gußkuchen	0
18 257	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 3	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 6,00
18 258	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 5	Axt m. Nackenscheibe, roh	~10,00
18 259	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 4	Axt m. Nackenscheibe, roh	~10,00
18 260	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110.10	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 5,60
18 261	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 2	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 6,60
18 262	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 1	Axt m. Nackenscheibe, roh	2,60
18 263	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 9	Axt m. Nackenscheibe, roh	4,50
18 264	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 8	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 8,40
18 265	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 6	Axt m. Nackenscheibe, roh	3,10
18 266	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110. 7	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 5,80

Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe	
1,90	0,16	0,16	Sp	0,10	~0,004	0	Sp	0	Sp	*FB 2*
0,58	0,77	0,49	0,054	0,41	Sp	0	0	0	~0,5	*FB 1*
2,05	0,05	1,60	0,094	0,06	0,11	0	0,12	0	0,14	*C 6*
0,31	0,20	0,21	Sp	0,22	~0,006	0	Sp	0	Sp	*FB 2*
0,78	0,02	0,19	0,069	Sp	0,033	0	0,14	0	0,14	*C 1B*
0,34	0,12	0,17	0,047	0,58	~0,002	0	0	0	Sp	*FB 1*
0,31	0,15	0,19	0,054	0,17	~0,006	+	Sp	0	0,058	*FB 2*
0,26	0,26	0,23	Sp	0,25	0,002	0	0	0	Sp	*FB 1*
0,19	0,24	0,31	0,055	0,24	~0,009	0	+	0	0,045	*FB 2*
0,23	0,65	0,39	0,016	0,81	Sp	0	0	0	0,24	*FB 1*
0,20	0,22	0,29	0,018	0,30	0,021	0	Sp	0	~0,50	*C 6*
0,19	0,53	0,78	0,030	0,66	0,028	0	0	0	>0,50	*C 6*
0,23	0,57	0,36	0,033	0,47	Sp	0	0	0	0,14	*FB 1*
0,32	0,22	0,31	0,056	0,42	0,025	0	Sp	0	~0,50	*C 6*
0,71	0,17	0,33	0,062	0,17	0,027	0	+	0	>0,50	*C 6*
0,34	0,23	0,43	0,052	0,36	~0,008	0	+	0	0,032	*FB 2*
1,35	0,33	0,25	Sp	0,30	~0,003	0	Sp	0	0,05	*FB 2*
Sp	0,17	0,21	Sp	0,43	~0,001	0	Sp	0	0,029	*FB 1*
0,30	0,22	0,25	Sp	0,37	~0,006	0	Sp	0	Sp	*FB 2*
0,35	1,05	0,98	0,050	0,93	0,012	0	0	0	++	*FB 2*
0,45	0,70	1,40	0,050	0,68	0,012	0	0	0	++	*FB 2*
0,16	1,15	0,97	0,030	1,00	0,009	0	0	0	+	*FB 2*
0,29	0,92	0,72	0,060	0,60	0,015	0	0	0	Sp	*FB 2*
0,13	0,32	0,55	0,060	0,70	0,012	0	0	0	+	*FB 2*
0,94	0,43	0,88	0,100	0,81	0,017	0	0	0	+	*FB 2*
0,46	0,65	0,66	0,130	0,59	0,020	0	Sp	0,05	++	*C 6*
0,98	0,31	0,60	0,050	0,48	0,015	0	0,18	0	++	*FB 2*
0,36	0,16	0,81	0,040	0,23	0,019	0	0,04	0	++	*FB 2*
0,24	1,00	0,84	0,030	0,60	Sp	0	0	0	++	*FB 1*
0,30	2,60	2,60	0,050	1,30	0,013	0	0	Sp	++	*FB 2*
1,30	0,15	1,60	0,240	0,27	0,024	0	0	0	++	*C 2D!*
0,20	0,67	0,78	0,050	0,74	0,012	0	0	0	+	*FB 2*
0,50	1,05	1,45	0,040	0,92	0,011	Sp	0	0	++	*FB 2*
0,70	0,87	1,20	0,050	1,20	Sp	0	0	0	+	*FB 1*
0,27	1,10	1,50	0,040	0,64	0,009	0	0	0	++	*FB 2*
0,70	0,42	0,56	0,070	0,58	0,011	0	0	0	+	*FB 2*
0,92	0,52	0,82	0,090	0,67	0,014	Sp	0	0	+	*FB 2*
0,88	1,20	1,70	0,090	0,61	0,017	0	0	Sp	++	*FB 2*
>5,00	0,38	1,35	0,170	0,97	0,035	0	0	Sp	++	*C 2D*
0,18	1,75	2,60	0,040	0,54	0,006	0	Sp	0,07	+++	*FB 2*
0,08	0,83	1,50	0,030	0,85	0,006	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,51	1,15	1,70	0,080	0,82	0,014	0	Sp	0,06	++	*FB 2*
0	Sp	0	Sp	0,07	0	0	0	0	++	*FC*
0	0,80	0,43?	<0,01	1,65	0	0	0	0,06	+++	*FB 1*
0	0	0	Sp	0,10	0	0	0	0,05	++	*FC*
0,02	0,13	0,08	0,15	0,03	0,06	0	0	0,15	++	*C 6*
0	Sp	Sp	Sp	0,07	0	0	0	0	+	*FC*
Sp	0,77	1,10	0,02	0,58	0	0	Sp	Sp	+++	*FB 1*
Sp	1,10	2,90	0,02	0,87	Sp	0	Sp	0,05	+++	*FB 1*
0	0,37	Sp	Sp	1,60	0	0	0	Sp	++	*FA*
Sp	0,61	4,20	0,03	0,36	Sp	0	0	0,05	+++	*FB 1*
0	0	0	Sp	Sp	0	0	0	0	+	*E 00*
0	Sp	Sp	Sp	0,20	0	0	0	0	+	*FC*
Sp	0,17	1,10	<0,01	0,30	0	0	Sp	0	+++	*FB 1*
Sp	1,30	>5,00	0,11	0,56	Sp	0	0	0	+	*B 2*
0,15	0,55	1,80	0,04	0,38	0,007	Sp	Sp	0,03	+++	*FB 2*
Sp	1,10	0,67	<0,01	0,61	Sp	0	0	0	+++	*FB 1*
Sp	0,87	0,63?	<0,01	0,88	0	0	0	0,07	+++	*FB 1*
0,06	1,40	2,50	~0,01	1,40	0	0	Sp	0,07	++	*FB 1*
0	0	0	~0,01	0,07	0	0	Sp	0,05	++	*FC*
0,65	0,62	0,92	0,08	0,88	0,018	Sp	Sp	0,04	++	*FB 2*
2,30	0,62	0,58	0,09	0,63	0,018	0	0	0	+	*FB 2*
0,70	0,82	0,86	0,15	0,65	0,02	0	0	0	++	*C 6*
0,43	1,45	1,10	0,07	1,25	0,013	0	Sp	Sp	++	*FB 2*
1,00	1,05	1,80	0,11	0,84	0,039	Sp	0	0,05	++	*C 6*
0,32	0,44	0,84	0,04	1,10	0,010	0	Sp	0,05	+++	*FB 2*
0,58	1,65	1,85	0,06	0,95	0,010	0	0	0,05	+++	*FB 2*
0,63	0,41	0,45	0,07	0,60	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
0,37	1,45	2,50	0,09	1,50	0,009	0	Sp	0,06	+++	*FB 2*
0,80	0,29	0,37	0,08	0,47	0,020	0	Sp	0	+	*FB 2*

An.Nr.	Fundort	Museum	Inv.-Nr.	Gegenstand	Sn
18 267	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110.11	Gußkuchen	0,10
18 268	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110.11	Gußkuchen	3,90
18 269	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110.11	Gußkuchen	2,60
18 270	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110.11	Gußkuchen	0,16
18 271	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110.11	Stabbarren, roh	5,10
18 272	Sárközújlak	JAM Nyíregyháza	58.110.11	Stabbarren, roh	2,20
18 273	Nyírbátorliget	JAM Nyíregyháza	58.55. 1	Tüllenbeil	~ 7,00
18 274	Nyírbátorliget	JAM Nyíregyháza	58.55. 3	Tüllenbeil	~ 6,00
18 275	Nyírbátorliget	JAM Nyíregyháza	58.55. 2	Tüllenbeil	~10,00
18 276	Nyírbátorliget	JAM Nyíregyháza	58.55. 5	Nackenscheibe, fr.	5,00
18 277	Nyírbátorliget	JAM Nyíregyháza	58.55. 4	Zungendolch, fr.	~ 8,60
18 278	Nyírbátorliget	JAM Nyíregyháza	58.55. 5	Sichel, fr.	4,70
18 279	Rétközberencs	JAM Nyíregyháza	58.93. 1	Axt m. Nackenscheibe, roh	0,05
18 280	Rétközberencs	JAM Nyíregyháza	58.93. 3	Axt m. Nackenscheibe, fr.	0,05
18 281	Rétközberencs	JAM Nyíregyháza	58.93. 5	Axt m. Nackenscheibe	~ 0,02
18 282	Rétközberencs	JAM Nyíregyháza	58.93. 4	Axt m. Nsch., roh	< 0,01
18 283	Rétközberencs	JAM Nyíregyháza	58.93. 2	Axt m. Nsch., roh, fr.	~ 0,01
18 303	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. 7	Lappenbeil, fr.	~ 5,50
18 304	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. 6	Tüllenhammer	~10,00
18 305	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. 8	Axt m. Nsch., fr.	~10,00
18 306	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. 1	Tüllenbeil	~ 7,00
18 307	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. 3	Tüllenbeil, beschäd.	~ 6,70
18 308	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. 2	Tüllenbeil, beschäd.	~10,00
18 309	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. 9	Lanzenspitze	~10,00
18 310	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.28	Gußkuchen	5,00
18 311	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.16	Armring, vielkantig	~ 7,00
18 312	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.15	Armring	~ 7,50
18 313	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.17	Armring	~ 5,90
18 314	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.21	Drahtspirale, fr.	~10,00
18 315	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.29	Bandspirale, fr.	2,50
18 316	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19. ?	Gußzapfen	4,50
18 317	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.22	Zierscheibe, beschäd.	~10,00
18 318	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.26	Nadel, Schaftöse	~10,00
18 319	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.11	Sichel, fr.	5,00
18 320	Gemzse	JAM Nyíregyháza	58.19.28	Gußtropfen	2,40
18 339	Besenyőd	JAM Nyíregyháza	58.12. 1	Lanzenspitze	5,10
18 344	Nyírkarász	JAM Nyíregyháza	58.21. 4	Tüllenbeil	~ 7,80
18 345	Nyírkarász	JAM Nyíregyháza	58.21. 5	Tüllenbeil	~ 9,40
18 346	Nyírkarász	JAM Nyíregyháza	58.21. 3	Axt m. Nackenscheibe	~ 9,60
18 347	Nyírkarász	JAM Nyíregyháza	58.21. 7	Griffzungendolch	~10,00
18 348	Nyírkarász	JAM Nyíregyháza	58.21. 8	Griffzungendolch, fr.	~10,00
18 349	Nyírkarász	JAM Nyíregyháza	58.21.14	Warzennadel, fr.	>10,00
18 379	Nyírszőlős	JAM Nyíregyháza	58.73. 1	Axt m. Nackenscheibe	~ 5,10
18 380	Nyírszőlős	JAM Nyíregyháza	58.73. 2	Ring m. Endspiralen	4,60
18 381	Nyírszőlős	JAM Nyíregyháza	58.73. 3	Draht m. Endspiralen	4,30
19 546	Rozsály	MNM Budapest	186.1877.4	Axt m. Nsch.	6,50
19 547	Pácin	MNM Budapest	63.30. 1	Armspirale	7,90
19 548	Pácin	MNM Budapest	63.30. 2	Armspirale	9,30
19 549	Pácin	MNM Budapest	63.30. 3	Armberge	2,90
19 550	Pácin	MNM Budapest	63.30. 4	Armberge	3,10
19 551	Pácin	MNM Budapest	63.30. 5	Armberge	6,10
19 552	Pácin	MNM Budapest	63.30. 6	Armberge	6,10
19 553	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/8	Axt m. Nackenscheibe, roh	3,70
19 554	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/9	Axt m. Nackenscheibe, roh	2,40
19 555	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/7	Axt m. Nackenscheibe, roh	5,90
19 556	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/15	Axt m. Nackenscheibe, roh	7,50
19 557	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/ 4	Axt m. Nackenscheibe, roh	6,90
19 558	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/ 5	Axt m. Nackenscheibe, roh	3,00
19 559	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/13	Axt m. Nackenscheibe, roh	5,60
19 560	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/ 6	Axt m. Nackenscheibe, roh	6,40
19 561	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/ 1	Axt m. Nackenscheibe, roh	Sp
19 562	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/16	Axt m. Nackensch., roh, fr.	0,24
19 563	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/14	Axt m. Nackensch., roh, fr.	10,00
19 564	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/12	Axt m. Nackensch., roh, fr.	1,10
19 565	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/ 3	Axt m. Nackensch., roh, fr.	3,70
19 566	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/10	Axt m. Nackensch., roh, fr.	Sp
19 567	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/ 2	Axt m. Nackensch., roh, fr.	5,40
19 568	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/11	Axt m. Nackensch., roh, fr.	1,70

Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe	
~0,01	0,49	2,90	0,02	0,15	0,007	0	Sp	0,03	++	*FB 2*
0,55	0,53	0,46	0,17	0,79	0,028	+	0	0	+	*C 2D*
0,25	1,15	1,10	0,06	1,10	0,011	Sp	Sp	0,05	++	*FB 2*
~0,01	0,72	1,20	0,03	1,30	0	0	0	0,04	++	*FB 1*
0,78	1,05	1,85	0,09	0,70	0,024	0	0	Sp	++	*C 6*
0,34	0,81	1,50	0,03	1,40	0,009	0	0	0,05	++	*FB 2*
1,50	0,40	0,22	0,03	0,85	Sp	0	0	0,06	++	*FB 1*
0,19	0,76	0,33	~0,01	0,72	0	0	0	0,07	+	*FB 1*
1,50	0,44	0,39	0,08	0,60	0,014	0	0	0	++	*FB 2*
0,10	0,50	0,97	0,02	0,88	0	0	Sp	Sp	+++	*FB 1*
0,30	0,21	0,35	0,06	0,53	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
0,70	0,16	0,20	0,08	0,32	0,019	0	Sp	0	+	*FB 2*
~0,01	0,14	0,17	<0,01	0,78	0	0	0	Sp	++	*FB 1*
0,09	0,27	0,14	0,05	0,47	0,014	0	Sp	Sp	++	*FB 2*
0,29	0,08	0,13	0,02	0,28	0,008	0	Sp	Sp	+	*FB 2*
0	0,11	0,12	<0,01	0,64	0	0	0	Sp	+	*FB 1*
Sp	Sp	Sp	~0,01	0,24	0	0	0	0	+	*FC*
0,06	0,27	0,37	0,02	0,36	0,009	0	0	0	++	*FB 2*
0,83	0,71	0,38	0,06	1,20	0,012	0	0	0	Sp	*FB 2*
0,32	0,71	0,73	0,06	0,95	0,009	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,83	0,75	1,20	0,07	0,80	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
0,62	0,22	0,30	0,02	0,48	Sp	0	0	0	+	*FB 1*
0,35	0,41	0,45	0,04	0,73	0,012	0	0	0	+	*FB 2*
0,92	Sp	0,19	~0,01	0,47	0	0	0	0	+	*FD*
Sp	0,21	0,21	Sp	0,86	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,27	0,27	0,24	0,03	0,74	0,009	0	0	0	+	*FB 2*
0	Sp	Sp	Sp	0,11	0	0	0	0	++	*FC*
0,30	0,62	0,52	0,03	0,94	0,01	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,41	0,40	0,27	0,03	0,67	0,011	0	0	0	+	*FB 2*
Sp	Sp	0,22	~0,01	0,27	0	0	0	0	++	*FD*
0,48	0,90	0,92	0,07	1,15	0,015	0	0,01	0,04	+++	*FB 2*
0,38	Sp	0,38	0,05	1,10	Sp	0	0	0	+	*FD*
0,51	0,28	0,31	0,05	0,83	0,011	0	0	0	Sp	*FB 2*
0,54	0,24	0,16	0,05	0,90	0,01	0	0	0	+	*FB 2*
1,15	Sp	Sp	0,10	~0,01	0,011	0	0,08	0,04	++	*C 1A*
0,39	0,74	0,46	0,04	0,56	0,012	0	0	0	++	*FB 2*
2,00	0,44	0,56	0,02	0,60	0,08	0	0	0	+	*C 6*
0,46	0,45	0,26	0,04	0,73	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
Sp	0,84	0,15	0,02	1,05	0	0	0	0	+	*FB 1*
0,37	0,25	0,31	0,02	0,55	Sp	0	0	0	+	*FB 1*
0,10	0,55	0,33	0,02	0,57	0	0	0	0	+	*FB 1*
0,12	0,24	0,40	0,03	0,40	0	0	0	0	+	*FB 1*
0,20	0,83	0,47	0,04	0,50	0,009	0	0	0	+	*FB 2*
0,65	1,10	0,83	0,04	0,57	0,011	0	0	0	+	*FB 2*
0,18	0,58	0,31	0,04	0,41	0,01	0	0	0	++	*FB 2*
0,77	0,79	0,31	Sp	1,30	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,28	0,28	0,39	0,05	0,61	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
0,25	0,37	0,50	0,05	0,72	0,015	0	0	0	+	*FB 2*
0,34	0,69	0,61	0,03	0,58	0,008	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,13	0,53	0,81	0,03	0,69	0,008	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,35	0,61	0,76	0,05	0,73	0,012	0	0	0	++	*FB 2*
0,29	0,52	0,59	0,05	0,73	0,013	Sp	0	0	++	*FB 2*
Sp	0,07	0,07	<0,01	0,32	0	0	0	0	+	*FB 1*
Sp	0,74	0,44	<0,01	0,80	0	0	0	Sp	++	*FB 1*
0,28	0,68	2,00	0,03	0,72	0,008	0	0	0	++	*FB 2*
0,19	0,37	0,24	0,03	0,73	0,008	0	0	0	++	*FB 2*
0,66	0,24	0,31	0,04	0,57	0,012	0	0,11	0	++	*FB 2*
0,12	0,13	~0,50	0,03	0,12	0	0	Sp	Sp	++	*FB 1*
Sp	0,15	0,40	<0,01	0,37	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,24	0,55	0,27	0,04	0,93	0,009	0	0	0	++	*FB 2*
0,12	0,14	0,07	<0,01	0,65	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,12	0,09	0,06	0,08	0,08	0,007	0	Sp	0	++	*G*
0,55	0,56	0,29	0,05	0,85	0,012	0	0	0	+	*FB 2*
0,07	0,06	0,12	0,04	0,17	0,008	0	Sp	0	++	*FB 2*
0,28	0,10	0,15	0,24	0,45	0,009	0	0,03	0	++	*B 2*
Sp	0,26	0,03	<0,01	0,72	0	0	0	0,07	++	*FB 1*
0	0,05	0,13	Sp	0,24	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,09	0,12	0,12	0,02	0,43	0,012	0	Sp	Sp	++	*FB 2*

An.Nr.	Fundort	Museum	Inv.-Nr.	Gegenstand	Sn
19 569	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/22	Tüllenbeil m. Eins.	6,50
19 570	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/21	Tüllenbeil	11,00
19 571	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/19	Tüllenbeil	9,00
19 572	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/26	Armring, offen, roh	6,90
19 573	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/27	Armring, offen, roh	7,8
19 574	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/28	Armring, offen, roh	6,4
19 575	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/24	Armring, offen	5,70
19 576	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/25	Armring, offen	7,20
19 577	Csegöld	MNM Budapest	1/1945/23	Armring, offen	7,00
19 578	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 1	Axt m. Nackensch.	7,50
19 579	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 3	Schafthalsaxt	12,50
19 580	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/10	Lanzenspitze	10,00
19 581	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/11	Lanzenspitze, fr.	14,50
19 582	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 2	Tüllenbeil	7,80
19 583	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 9	Drahtspirale	8,30
19 584	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 4	Armring, geschl. gerippt	13,00
19 585	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 5	Armring, Enden übergreifend	10,00
19 586	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 6	Armring, Enden übergreifend	10,00
19 587	Abaújszántó	MNM Budapest	145/1872/ 6	Armring, Enden verziert	7,80
19 588	Kisterenye	MNM Budapest	62.3.226	Anhänger, Herzform	11,50
19 589	Kisterenye	MNM Budapest	62.3.229	Anhänger, Herzform	9,70
19 613	FO? Crasna	MNM Budapest	52.32.66	Doppelhaue	11,50
19 614	FO? Ungarn	MNM Budapest	52.32.57	Schafthalsaxt	4,90
19 615	Horváti	MNM Budapest	52.32.82	Axt m. Nackenscheibe	4,90
19 616	Siebenbürgen	MNM Budapest	52.32.81	Axt m. Nackenscheibe	9,40
19 618	FO? Ungarn	MNM Budapest	52.32.60	Axt m. Nackenknauf	6,60
19 754	Olcsvaapáti	MNM Budapest	92/1883/73	Vollgriffdolch	10,50
19 626	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 6	Axt m. Nackenscheibe, roh	Sp
19 627	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 5	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 0,02
19 628	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 1	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 0,02
19 629	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 3	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 0,01
19 630	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 2	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 0,03
19 631	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 7	Axt m. Nackenscheibe, roh	Sp
19 632	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 9	Axt m. Nackenscheibe, roh	2,00
19 633	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 8	Axt m. Nackenscheibe, roh	0
19 634	Géberjén	MNM Budapest	21/1929/ 1	Axt m. Nackenscheibe, roh	4,70
19 635	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/ 4	Axt m. Nackenscheibe, roh	4,60
19 636	Géberjén	MNM Budapest	51/1929/ 2	Axt m. Nackenscheibe	Sp
19 637	Géberjén	MNM Budaepst	51/1929/ 3	Axt m. Nackenscheibe, roh	0,27
19 638	Géberjén	MNM Budapest	51/1929/ 4	Axt m. Nackenscheibe, roh	Sp
19 639	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/11	Armring, offen, roh	1,30
19 640	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/10	Armring, offen, roh	4,90
19 641	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/12	Armring, offen, roh	1,95
19 642	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/13	Armring, offen, roh	3,50
19 643	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/17	Armring, offen, roh	2,70
19 644	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/18	Armring, offen, roh	7,50
19 645	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/15	Armring, offen, roh	7,50
19 646	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/20	Armring, offen, roh	9,30
19 647	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/19	Armring, offen, roh	7,20
19 648	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/21	Handschutzspirale	0,96
19 649	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/24	Handschutzspirale	6,50
19 650	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/23	Handschutzspirale, fr.	3,00
19 651	Géberjén	MNM Budapest	43/1929/22	Handschutzspirale, fr.	6,20
19 652	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/ 3	Griffzungenschwert	7,00
19 653	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/ 5	Tüllenbeil	4,40
19 654	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/ 4	Tüllenbeil	4,40
19 655	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/ 6	Tüllenbeil, fr.	4,40
19 656	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/ 7	Tüllenbeil	4,60
19 657	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/ 8	Tüllenmeißel	2,90
19 658	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/ 9	Lanzenspitze	6,40
19 659	Olcsvaapáti	MNM Budapest	1/1930/11	Scheibe	6,20
19 660	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41. 2	Tüllenbeil, roh	6,90
19 661	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41.10	Armring, offen, roh	8,80
19 662	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41. 5	Armring, offen, roh	5,50
19 663	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41. 8	Armring, offen, roh	9,70
19 664	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41. 6	Armring, verz.	8,70
19 665	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41. 7	Armring, verz.	8,80

Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe	
0,24	0,45	0,30	~0,01	0,79	0	0	0	0	+	*FB 1*
2,20	0,50	0,37	0,08	0,67	0,02	0	0	0	++	*FB 2*
0,37	0,45	0,41	0,04	1,00	0,009	0	0	0	+	*FB 2*
0,40	0,37	0,27	0,05	0,76	0,013	0	0	0	++	*FB 2*
0,45	0,40	0,42	0,04	0,70	0,01	0	Sp	0	++	*FB 2*
0,13	0,37	0,20	0,03	1,10	0,008	+	0	0	++	*FB 2*
0,09	0,72	0,15	0,02	1,00	Sp	0	0	0	++	*FB 1*
0,12	0,41	0,34	0,04	0,98	Sp	0	0	0	++	*FB 1*
0,17	0,39	0,34	0,03	0,61	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,75	0,03	0,13	~0,01	0,10	0,008	0	0	0	+	*FB 2*
0,54	0,56	0,63	0,07	0,86	0,012	0	0	0	++	*FB 2*
0,57	0,26	0,31	0,09	0,49	0,018	0	0	0	+	*FB 2*
0,67	0,40	0,38	0,07	0,70	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
0,37	0,29	0,50	0,05	0,63	0,009	0	0	0	+	*FB 2*
0,60	0,41	0,26	0,06	0,59	0,015	0	0	0	+	*FB 2*
1,10	0,45	0,27	0,05	0,61	0,015	0	0	0	+	*FB 2*
0,37	0,45	0,31	0,05	0,73	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
1,25	0,36	0,28	0,04	0,72	0,012	0	0	0	+	*FB 2*
0,47	0,27	0,28	0,09	0,56	0,014	0	0	0	++	*FB 2*
0,33	0,42	0,26	0,08	0,68	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
0,07	0,38	0,46	~0,01	1,00	Sp	0	0	0	+	*FB 1*
1,30	Sp	Sp	0,07	0,22	0,017	0	0	0	+	*C 1A*
0,04	0,34	0,21	<0,01	0,35	Sp	0	0	0	++	*FB 1*
0,05	0,44	0,16	<0,01	0,77	0	0	0	0	++	*FB 1*
1,20	0,35	0,30	0,08	0,74	0,017	0	0	0	+	*FB 2*
~2,60	0,70	0,52	0,07	1,20	0,019	0	0	0	+	*FB 2*
0,44	0,27	0,24	0,05	0,65	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
Sp	1,25	0,28	<0,01	1,30	0	0	0	0,06	++	*FB 1*
0,03	1,40	0,29	~0,01	0,35	0,005	0	0	0,05	+	*FB 2*
Sp	0,26	0,22	<0,01	0,47	0	0	0	0,04	++	*FB 1*
0	Sp	Sp	<0,01	0,30	0	0	0	0	++	*FC*
0,08	0,25	0,29	0,02	0,47	0,007	0	0	0,04	++	*FB 2*
0	0,07	0,18	<0,01	0,44	0	0	0	Sp	+	*FB 1*
0,03	0,10	0,08	0,02	0,51	0,005	0	0	0	++	*FB 2*
0	0,08	0	<0,01	0,60	0	0	0	0,04	++	*FA*
0,35	0,65	0,38	0,04	1,10	0,009	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,25	0,61	0,21	0,05	1,15	0,011	0	0	Sp	++	*FB 2*
Sp	0,17	1,05	<0,01	0,42	0	0	0	0,04	++	*FB 1*
0,04	0,12	0,08	~0,01	0,39	Sp	0	0	0	+	*FB 1*
Sp	0,72	0,16	<0,01	0,64	0	0	0	0,15	++	*FB 1*
0,38	Sp	0,16	0,05	0,04	0,012	0	0	0	+	*C 4*
0,46	0,26	0,38	0,06	0,47	0,013	0	0	0	++	*FB 2*
0,18	0,22	0,20	~0,01	0,70	0,008	0	0	0	+	*FB 2*
0,16	0,25	0,21	~0,01	0,48	0	0	0	0	+	*FB 1*
0,09	0,40	0,19	0,02	1,00	Sp	0	0	0,14	++	*FB 1*
0,38	0,39	0,31	0,05	0,75	0,013	0	0	0	++	*FB 1*
0,47	0,39	0,24	0,05	0,87	0,011	0	0	0	+	*FB 2*
0,35	0,42	0,30	0,04	0,76	0,01	0	0	0	+	*FB 2*
0,25	0,81	0,43	0,04	1,05	0,01	0	0	0	+	*FB 2*
0,07	0,90	0,11	0,02	0,39	Sp	0	0	0,06	+	*FB 1*
0,14	0,39	0,21	0,02	0,95	Sp	0	0	0	+	*FB 1*
0,10	0,46	0,37	0,02	0,39	0,006	0	0	0,06	++	*FB 2*
0,59	0,52	0,59	<0,01	0,48	0	0	0	0	+	*FB 1*
0,48	0,66	1,20	0,06	0,72	0,012	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,33	0,73	0,64	0,06	0,72	0,013	0	0	0	++	*FB 2*
0,22	0,56	0,74	0,05	0,64	0,012	0	0	0,04	++	*FB 2*
0,31	0,80	0,92	0,05	0,86	0,012	0	0	0,05	++	*FB 2*
0,39	1,10	1,40	0,05	1,10	0,012	0	0	0	++	*FB 2*
0,11	1,35	0,76	0,04	0,35	0,007	0	0	0,07	++	*FB 2*
0,27	0,55	0,68	0,06	0,60	0,01	0	Sp	0,07	++	*FB 2*
0,20	0,48	0,47	0,05	0,61	0,009	0	0	0	+	*FB 2*
0,55	0,35	0,44	0,08	0,90	0,014	0	0	0	++	*FB 2*
0,74	0,30	0,29	0,07	0,76	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
1,25	0,20	0,19	0,04	0,68	Sp	0	0	0	+	*FB 1*
0,59	0,40	0,37	0,07	0,94	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
0,29	0,23	0,42	0,09	0,66	0,015	0	0	0	+	*FB 2*
0,19	0,31	0,21	0,03	0,70	0,011	0	0	0	+	*FB 2*

An.Nr.	Fundort	Museum	Inv.-Nr.	Gegenstand	Sn
19 666	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41.13	Armring	7,80
19 667	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41. 9	Armring, roh	9,00
19 668	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41.11	Armring, roh	8,90
19 669	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41.17	Armring, gerippt	4,70
19 670	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41.17	Armring, gerippt	4,70
19 671	Pácin, Kenderh.	MNM Budapest	64.41.21	Spirale	9,30
19 689	Várpalota	MNM Budapest	58.39. 1	Axt m. Stachel, fr.	4,90
19 701	Benczúrfalva	MNM Budapest	70.1939. 4	Messer, einschneid.	5,50
19 702	Benczúrfalva	MNM Budapest	70.1939. 2	Messer, einschneid.	3,50
19 703	Benczúrfalva	MNM Budapest	70.1939. 3	Griffzungendolch	2,90
19 704	Benczúrfalva	MNM Budapest	70.1939. 9	Griffzungendolch, fr.	11,50
19 712	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/14	Nackenscheibe	3,90
19 713	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/15	Axt m. Nackenscheibe, fr.	5,10
19 714	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/ 1	Lappenbeil, fr.	6,30
19 715	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/17	Bohrer	6,80
19 716	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/ 6	Sichel, fr.	4,00
19 717	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/ 7	Sichel, fr.	4,90
19 718	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/10	Sichel	9,40
19 719	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/25	Keil od. Amboß	6,40
19 720	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/18	Armring, gerippt	7,20
19 721	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/21	Armring, kantig	6,30
19 722	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/13	Sichel, fr.	5,60
19 723	Páncélcseh	MNM Budapest	65/1891/23	Gußkuchen	3,20
19 724	Domahida	MNM Budapest	92/1883/24	Axt m. Nackenscheibe	4,50
19 725	Domahida	MNM Budapest	92/1883/24	Axt m. Nackenscheibe	4,10
19 726	Domahida	MNM Budapest	92/1883/24	Axt m. Nackenscheibe, roh	2,00
19 727	Domahida	MNM Budapest	92/1883/24	Axt m. Nackenscheibe, roh	4,70
19 728	Domahida	MNM Budapest	92/1883/24	Axt m. Nackenscheibe, roh	9,80
19 729	Domahida	MNM Budapest	92/1883/24	Axt m. Nackenscheibe, roh	9,50
19 730	Domahida	MNM Budapest	92/1883/22	Axt m. Nackenscheibe, roh	0,62
19 731	Domahida	MNM Budapest	92/1883/22	Axt m. Nackenscheibe, roh	7,40
19 732	Domahida	NMM Budapest	92/1883/22	Axt m. Nackenscheibe, roh	3,70
19 733	Domahida	MNM Budapest	92/1883/23	Axt m. Nackenscheibe, roh !	5,30
19 734	Domahida	MNM Budapest	92/1883/22	Axt m. Nackenscheibe, roh	4,60
19 735	Domahida	MNM Budapest	92/1883/22	Axt m. Nackenscheibe, roh !	14,00
19 736	Domahida	MNM Budapest	92/1883/20	Axt m. Nackenscheibe, roh	5,70
19 737	Domahida	MNM Budapest	92/1883/25	Axt m. Nackenscheibe, roh	2,50
19 738	Domahida	MNM Budapest	92/1883/26	Axt m. Nackenscheibe, roh !	0,22
19 739	Domahida	MNM Budapest	92/1883/29	Schafthalsaxt	1,60
19 740	Domahida	MNM Budapest	92/1883/23	Axt m. Nackenscheibe, roh !	3,50
19 741	Domahida	MNM Budapest	92/1883/23	Axt m. Nackenscheibe, roh !	5,30
19 742	Domahida	MNM Budapest	92/1883/23	Axt m. Nackenscheibe, roh !	3,90
19 743	Domahida	MNM Budapest	92/1883/30	Doppelhaue	9,10
19 744	Domahida	MNM Budapest	92/1883/32	Doppelhaue, fr.	9,80
19 745	Domahida	MNM Budapest	92/1883/ 9	Schwert, fr.	7,40
19 746	Domahida	MNM Budapest	92/1883/10	Schwert, fr.	7,90
19 747	Domahida	MNM Budapest	92/1883/33	Doppelhaue, fr.	8,50
19 748	Domahida	MNM Budapest	92/1883/31	Doppelhaue, fr.	9,60
19 749	Domahida	MNM Budapest	92/1883/ 5	Lanzenspitze, beschädigt	11,50
19 750	Domahida	MNM Budapest	92/1883/12	Tüllenbeil	7,00
19 751	Domahida	MNM Budapest	92/1883/13	Tüllenbeil	7,10
19 752	Domahida	MNM Budapest	92/1883/17	Tüllenbeil?, fr.	8,10
19 753	Domahida	MNM Budapest	92/1883/15	Tüllenhammer	14,00
19 755	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/34	Tüllenhammer, fr.	13,50
19 756	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/ 1	Lappenbeil, fr.	7,00
19 757	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/ 2	Tüllenbeil	7,50
19 758	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/ 4	Schwert, fr.	5,50
19 759	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/ ?	Schwert, fr.	10,00
19 760	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/ 3	Lanzenspitze	9,30
19 761	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/20	Handschutzspirale, fr.	11,50
19 762	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/17	Armring, offen, gerippt	9,90
19 763	Tisza6ezdéd	MNM Budapest	72/1890/16	Armring, verz.	7,00
19 764	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/24	Warzennadel	5,90
19 765	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/14	Armring, offen	8,80
19 766	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/18	Drahtspirale	5,70
19 767	Tiszabezdéd	MNM Budapest	72/1890/36	Gußbrocken	0
19 768	Felsődobsza	MNM Budapest	131/1883/71	Axt m. Nackenscheibe	9,10
19 769	Felsődobsza	MNM Budapest	131/1883/57	Armring, offen, verziert	7,40
19 770	Felsődobsza	MNM Budapest	131/1883/47	Handschutzspir., fr.	9,50

Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe	
0,33	0,50	0,38	0,07	0,66	0,011	0	0	0	++	*FB 2*
0,58	0,45	0,35	0,06	0,66	0,013	0	0	0	++	*FB 2*
0,64	0,39	0,34	0,06	0,75	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
0,35	0,35	0,56	0,06	0,53	0,017	0	0	0	++	*FB 2*
0,27	1,20	1,25	0,06	2,30	0,012	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,71	0,53	0,79	0,07	0,78	0,017	0	0	0	+	*FB 2*
0	0,78	Sp	~0,01	0,57	0	0	0	0	+	*FA*
0,28	0,29	0,19	0,08	0,28	0,012	0	0	0,12	+	*FB 2*
0,33	Sp	0,17	0,07	0,29	0,008	0	0	0	0	*C 4*
0,22	Sp	0,10	0,08	0,16	0,006	0	Sp	0,05	++	*FD*
0,86	Sp	0,30	0,06	0,48	0,011	0	0	0	Sp	*C 4*
0,07	0,56	0,44	0,02	0,51	0,009	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,25	0,50	0,64	0,04	0,63	0,009	0	0	0	++	*FB 2*
0,32	0,81	0,69	0,05	0,74	0,014	0	0	0	++	*FB 2*
2,20	0,88	0,92	0,10	0,86	0,011	0	0	0	+	*FB 2*
0,26	0,60	0,92	0,03	0,61	0,008	0	0	0	++	*FB 2*
0,70	0,64	0,58	0,08	0,73	0,017	0	0	0	++	*FB 2*
1,75	0,80	0,94	0,11	1,20	0,015	0	0	0	++	*A 21*
0,29	0,40	0,43	0,04	0,67	0,013	0	0	0	++	*FB 2*
0,36	0,37	0,51	0,05	0,60	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
0,15	0,27	0,56	0,07	0,55	0,017	0	0	0	+	*FB 2*
0,32	0,82	0,89	0,05	0,76	0,015	0	0	0	++	*FB 2*
1,20	1,30	2,30	0,03	1,15	0,01	0	0	0	++	*FB 2*
0,25	0,50	0,15	0,02	0,49	0,007	0	0	0	+	*FB 2*
~4,70	1,40	0,28	0,07	0,35	0,016	0	Sp	0	++	*FB 2*
0,54	0,12	0,29	~0,01	0,53	0,007	0	0	0	+	*FB 2*
0,33	0,51	0,22	0,03	0,73	0,007	0	0	0,05	++	*FB 2*
0,15	0,71	0,12	0,02	1,10	0,009	0	0	0	++	*FB 2*
0,09	1,00	Sp	0,05	1,30	0,013	0	0	0	++	*C 3*
0,07	0,15	0,21	0,02	0,47	0,005	0	Sp	Sp	++	*FB 2*
0,25	0,61	0,30	0,02	0,88	Sp	0	0	0	++	*FB 1*
0,37	0,36	0,13	0,04	0,50	0,009	0	0	0	++	*FB 2*
0,07	0,75	Sp	~0,01	1,40	0	0	0	0	++	*F A*
0,36	1,90	0,12	~0,01	3,30	0	0	0	0,10	++	*FB 1*
0,50	0,48	0,32	0,06	1,30	0,013	0	0	Sp	++	*FB 2*
0,25	0,55	0,42	0,01	0,88	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,17	0,30	0,18	0,04	0,34	0,011	+	0	0	++	*FB 2*
0,08	0,33	>5,00	0,21	0,07	0,027	+	0	0	++	*C 2D*
0,08	0,18	0,07	0,08	0,47	0,005	++	0	0	+	*FB 2*
0,09	Sp	Sp	<0,01	0,58	0	0	0	0	++	*FC*
0	Sp	0	Sp	0,08	0	0	0	0	+	*FC*
0,48	Sp	0,16	0,05	0,70	0,016	0	Sp	Sp	++	*C 4*
0,08	Sp	0,17	0,02	1,00	0	0	0	Sp	++	*FD*
0,38	0,67	Sp	0,08	1,70	0,016	0	Sp	Sp	++	*C 3*
0,35	1,05	2,00	0,09	0,92	0,016	0	Sp	0	++	*FB 2*
0,40	1,00	2,00	0,09	0,83	0,017	0	Sp	Sp	++	*FB 2*
0,12	Sp	Sp	0,09	0,46	0,017	0	0	0	++	*C 1A*
0,13	0,27	Sp	0,08	0,74	0,018	0	0	0	++	*C 3*
0,47	0,35	0,23	0,08	0,43	0,022	0	0	0	++	*C 6*
0,07	0,29	~0,51	0,02	0,52	Sp	0	0	0	+++	*FB 1*
0,16	Sp	0,23	0,04	0,29	0,013	0	0	0	++	*C 4*
2,60	0,59	0,53	0,15	0,57	0,029	0	0	0	++	*C 6*
0,30	0,28	0,17	0,04	0,66	0,015	0	0	0	+	*FB 2*
~2,00	0,37	1,40	0,08	0,61	0,029	0	0	0	Sp	*C 6*
0,20	0,25	0,23	0,03	0,66	0,01	0	0	0	++	*FB 2*
0,78	0,73	0,27	0,07	0,43	0,03	0	0	0	++	*C 6*
0,53	0,32	0,22	0,04	0,91	0,008	0	0	0	+	*FB 2*
0,60	0,56	1,15	0,32	0,39	0,02	0	0	0	Sp	*C 2D*
0,19	0,33	0,24	0,03	0,70	0	0	0	0	+	*FB 1*
0,20	Sp	0,16	0,09	0,28	0,018	0	0	0	++	*C 4*
0,34	0,67	Sp	0,13	1,30	0,02	0	Sp	0	++	*C 3*
0	Sp	0	<0,01	0,79	0	0	0	0	++	*FC*
0,29	Sp	0,12	0,05	0,39	0,012	0	Sp	0	++	*C 4*
0,56	0,74	0,33	0,07	1,05	0,019	0	0	0	+	*FB 2*
0,71	0,17	0,10	0,08	0,27	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
0	0,16	1,35	<0,01	0,23	0	0	0	0	+	*FB 1*
0,55	0,45	0,39	0,11	0,53	0,022	0	0	0	++	*C 6*
0,39	1,00	0,42	0,07	1,50	0,019	0	0	0	++	*FB 2*
0,48	0,62	0,57	0,06	0,59	0,014	0	0	0	++	*FB 2*

An.Nr.	Fundort	Museum	Inv.-Nr.	Gegenstand	Sn
19 771	Felsődobsza	MNM Budapest	131/1883/66	Armring, off. verziert	7,40
19 772	Felsődobsza	MNM Budapest	131/1883/ ?	Armring, off. verziert	10,00
19 773	Felsődobsza	MNM Budapest	131/1883/48	Blech, verz. fr.	10,50
19 774	Felsődobsza	MNM Budapest	131/1883/ ?	Spiralröllchen	7,20
Aufgrund von Typenähnlichkeit angeschlossene Fundkomplexe:					
9 092	Újradna	MI Kolozsvár	8069	Schafthalsaxt	~10,00
9 093	Újradna	MI Kolozsvár	8068	Schafthalsaxt	~ 9,20
9 094	Újradna	MI Kolozsvár	8067	Schafthalsaxt	~10,00
9 095	Újradna	MI Kolozsvár	8070	Schafthalsaxt	~ 8,80
9 096	Újradna	MI Kolozsvár	8071	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 8,10
9 097	Újradna	MI Kolozsvár	8072	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 5,20
9 098	Újradna	MI Kolozsvár	8073	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 6,00
9 099	Újradna	MI Kolozsvár	8074/75	Axt m. Nackenknauf	~10,00
9 100	Újradna	MI Kolozsvár	?	Ring, geschlossen	~ 9,20
9 101	Újradna	MI Kolozsvár	8076	Axt m. Nackenscheibe	~10,00
9 102	Újradna	MI Kolozsvár	8077,77a	Axt m. Nackenscheibe	>10,00
9 103	Újradna	MI Kolozsvár	8056	Trense	~ 9,80
9 104	Felőr	MI Kolozsvár	II 5985	Sichel	4,15
9 105	Felőr	MI Kolozsvár	II 5987	Sichel	1,08
9 106	Felőr	MI Kolozsvár	II 5986	Armring, gerippt	2,40
9 107	Felőr	MI Kolozsvár	II 5974	Armring, kantig	1,92
9 108	Felőr	MI Kolozsvár	II 5990	Lanzenspitze	~ 7,30
9 109	Felőr	MI Kolozsvár	II 5960	Tüllenbeil	4,50
9 110	Felőr	MI Kolozsvár	II 5991	Lappenbeil	~ 6,10
9 111	Felőr	MI Kolozsvár	II 5989	Griffzungenschwert	4,50
9 112	Felőr	MI Kolozsvár	II 5984	Axt m. Nackenscheibe, roh	4,30
9 113	Felőr	MI Kolozsvár	II 5979	Axt m. Nackenscheibe, roh	~ 5,20
19 706	FO?	MNM Budapest	103/1883/5	Tüllenbeil	3,90
19 707	Sárospolyánka	MNM Budapest	103/1883/5	Tüllenbeil, roh	1,50
19 708	Sárospolyánka	MNM Budapest	103/1883/5	Tüllenbeil, roh	1,25
19 709	Sárospolyánka	MNM Budapest	103/1883/1	Lanzenspitze	6,70
19 710	Sárospolyánka	MNM Budapest	103/1883/4	Sichel, fr.	3,60
19 711	Sárospolyánka	MNM Budapest	103/1883/3	Armring, off. verz.	5,10

A, A 1, B 2, E 11A und B zustande kam und andererseits der höhere Ni-Gehalt gegenüber E 11, FG, C 5, C 2. Vorläufig können wir nur die Hypothese aufstellen, daß die Großgruppe der Stichprobe von Ópályi, zusammengesetzt aus geringerem FB 1 und größerem FB 2, eine Spezialform der FB-Gruppen darstellt, die auf einerseits reines FB 1-Material, andererseits auf C 2—C 5—C 2D-Material zurückzuführen sein könnte. Durch die letztgenannten Sorten könnte das Wismut eingebracht sein, dessen Anwesenheit für einen großen Teil der Ópályi-Analysen so charakteristisch ist.

Die letzte Feststellung, daß das charakteristische Vorkommen von Wismut bei einem großen Teil der Analysen der Ópályi-Gruppe auf die Verwendung von Kupfer der Materialgruppen C 5, C 2, C 2D zurückzuführen sei, enthält zwei Konsequenzen: Einmal wäre dadurch das FB 1 von Ópály iauch verändert gegenüber dem FB 1 von Kosziderpadlás, und zweitens wäre unsere eingangs geäußerte Vermutung, Wismut könne mit einem Legierungsmaterial, etwa Blei, eingebracht sein, hinfällig. Daß für Ópályi tatsächlich mit einer gewissen Veränderung von FB 1 — innerhalb der Toleranzen unserer Einteilung — gerechnet werden muß, ist deutlich; wir sahen es ja an der unterschiedlichen Verteilung der Ni/Ag-Werte gegenüber Kosziderpadlás. Zu überprüfen ist aber noch die Möglichkeit, ob das für die Abtrennung von FB 1 und FB 2 in der ermittelten Großgruppe nötige Wismut nicht doch auch mit einem anderen Material eingebracht sein könnte.

Wir nannten Blei, und zwar aus dem Grund, weil eine Überprüfung dieses Elementes für Ópályi zum ersten Mal eine so klare Verteilung erkennen ließ, daß mit der Verwertung eines gleichmäßig Blei enthaltenden Erzes oder mit Zuschlag von Blei gerechnet werden muß. Das Diagramm (*Diagr. 10, oben*, S. 241) zeigt eine klare Kurve von —6 bis +18 mit Maximum bei +6, +7, eine leichte Störung erscheint nur bei 0, aber das ist gerade die Klasse, in der am ehesten mit Auf-

Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe	
0,36	0,63	0,30	0,06	0,61	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
0,41	0,83	0,34	0,05	1,15	0,013	0	0	0	+	*FB 2*
0,42	0,32	0,18	0,17	0,58	0,035	0	0	0	++	*C 6*
0,35	0,26	0,24	0,06	0,67	0,016	0	Sp	0	++	*FB 2*
~5,00	0,57	0,49	0,084	0,75	0,024	0	0	0	++	*C 6*
0,63	0,33	0,27	0,033	0,55	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
0,59	0,27	0,21	0,045	0,52	0,023	0	0	0	Sp	*C 6*
0,43	0,38	0,19	0,039	0,73	0,013	0	0	0	Sp	*FB 2*
0,34	0,73	0,13	0,012	0,65	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,13	0,50	0,20	0,074	0,76	0,018	0	0	0	+	*FB 2*
0,80	0,54	0,35	0,071	0,63	0,009	0	0	0	+	*FB 2*
3,20	0,54	0,62	0,12	0,52	0,02	0	0	0	+	*C 6*
0,90	0,36	0,27	0,12	0,45	0,018	0	0	0	+	*B 2*
0,38	0,59	0,35	0,07	0,49	0,025	0	0	0	+	*C 6*
0,41	0,32	0,11	~0,01	0,33	0	0	0	0	+	*FB 1*
1,35	0,50	2,10	0,14	0,44	0,011	0	0	0	++	*B 2*
0,22	0,67	0,88	0,054	0,48	0,012	0	0	0	++	*FB 2*
0,035	1,60	1,15	0,066	1,20	0	0	0	0,082	++	*FB 1*
0,16	1,50	0,70	0,016	0,78	0	0	0	0,078	++	*FB 1*
0,042	1,65	0,54	0,02	0,68	Sp	0	0	0,19	++	*FB 1*
0,25	0,92	0,84	0,074	0,58	0,015	++	0	0,084	++	*FB 2*
0,19	0,70	0,78	0,043	0,63	0,012	0	0	0	+	*FB 2*
0,31	0,28	0,45	0,046	0,52	0,011	0	0	0	+	*FB 2*
0,49	0,91	0,77	0,064	0,71	0,011	Sp	0	0	++	*FB 2*
0,53	1,08	1,30	0,040	0,60	0,008	0	0	0	++	*FB 2*
3,00	0,96	0,87	0,082	0,93	0,012	+	0	0	++	*FB 2*
2,40	1,50	3,80	0,60	0,91	0,036	0	0	0	0	*C 2D*
1,35	2,00	4,70	0,59	0,89	0,041	0	0	0	Sp	*C 2D*
0,70	1,45	4,20	0,58	0,39	0,047	0	0	0	Sp	*C 2D*
1,90	1,50	2,60	0,41	0,76	0,034	0	0	0	+	*C 2D*
1,60	1,25	3,40	0,53	0,72	0,033	0	0	0	+	*C 2D*
0,49	0,38	1,20	0,32	0,40	0,015	0	0	0	+	*B 2*

rundungsverzerrungen zu rechnen ist, die auch durch das verwendete Glättungsverfahren nicht auszuschalten sind. Eine zweite deutliche Gruppe sind Analysen ohne oder mit nur »Spur« Blei, während Blei mit Werten zwischen —11 und —6 nur ganz gering vertreten ist. Hier wird also das Gesagte eindeutig: Verwendung von bleifreiem und bleihaltigem Kupfer. Dabei liegen die Werte (Maximum 0,3—0,5%) noch nicht in dem Bereich, bei dem man an beabsichtigte Legierung denken möchte. Betrachtet man nun aber zum Kontrast das Blei-Diagramm für Kosziderpadlás *(Diagr. 10, unten,* S. 241*)*, dann sieht man, daß Blei bei 75% der Analysen fehlt und bei dem Rest ganz ungleichmäßig verteilt ist, vor allem aber in ganz kleinen Werten auftaucht. Das in Kosziderpadlás verwendete Kupfer aller Gruppen (sowohl FB 1 wie C 5, C 2, C 2D) brachte also das Blei nicht mit. So müßte also entweder unser Schluß falsch sein, das Ópályi-Material sei aus FB 1 und C 5, C 2, C 2D zusammengeschmolzen, oder das Blei kommt nicht aus dem verwendeten Kupfererz oder Altmaterial, sondern aus einem Legierungsprozeß.

Das bestätigt uns auch das Korrelationsdiagramm *(Diagr. 11,* S. 246*)* für Blei und Wismut. Bei Ópályi zeigen sich drei Gruppen: Eine praktisch ohne Blei und Wismut, eine zweite mit niedrigen Wismutwerten und mittleren Bleiwerten (FB 1 der Großgruppe) und eine dritte mit mittleren Wismut- und Bleiwerten (FB 2 der Großgruppe). Blei kommt also gleichermaßen bei wismutführenden wie wismutfreien Kupfersorten vor. Demgegenüber zeigt Kosziderpadlás eine überragend große Gruppe von Analysen ohne Blei und Wismut, eine Streuung von niedrigen Bleiwerten gerade in den ganz wismutarmen Kupfern und umgekehrt fast bleifreie wismutreiche Gruppen. Die Analysen mit mittlerem Wismut- und mittlerem Bleigehalt stellen Einzelstücke dar, gewissermaßen Vorwegnahmen der Ópályi-Legierung. Hier wird ganz klar, daß in Kosziderpadlás Blei und Wismut nicht gekoppelt waren, bei Ópályi ist es ganz unwahrscheinlich.

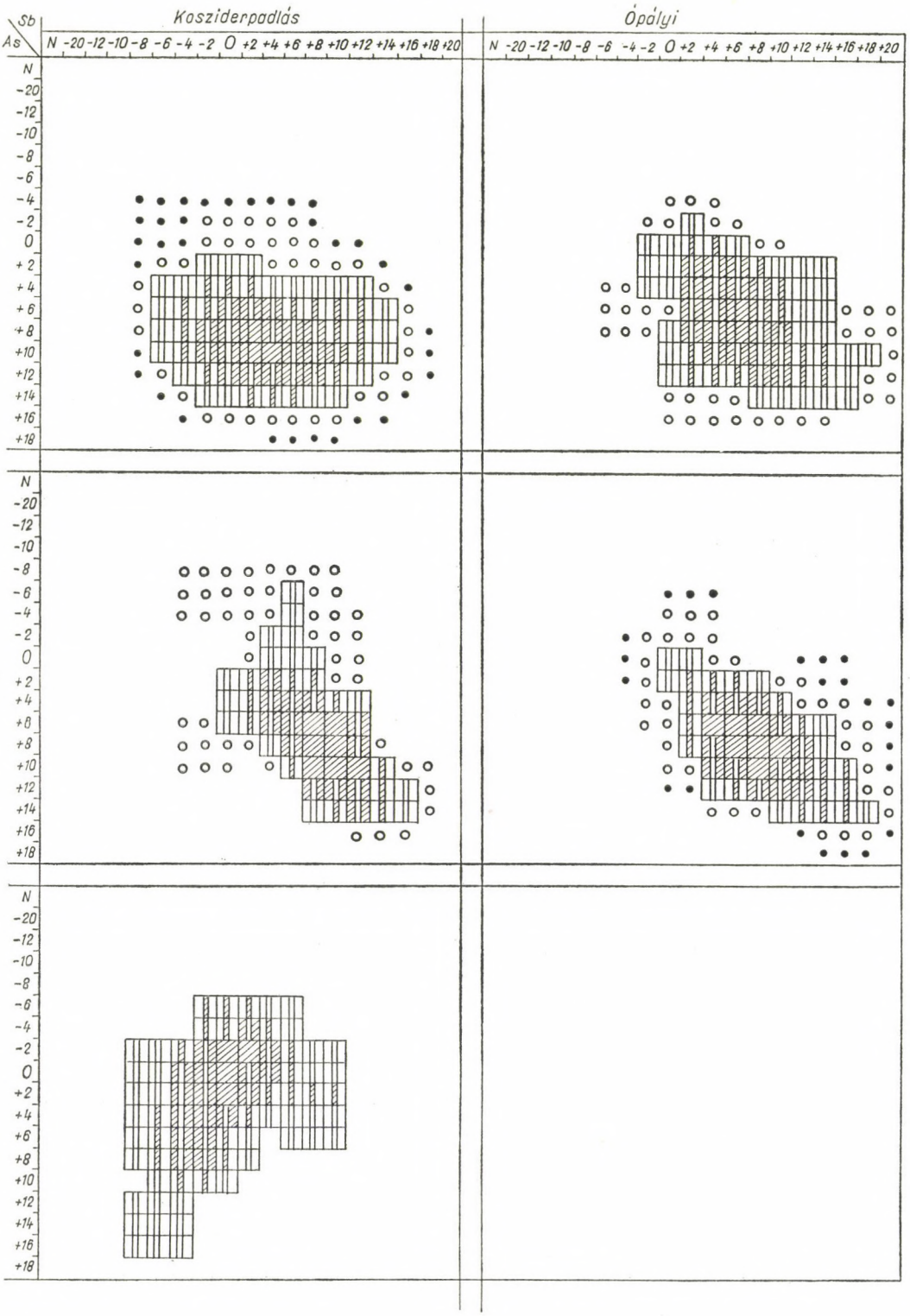


Diagramm 9. Korrelation der Sb- und As-Werte. Oben: Materialgruppe FB 1 und ähnliche. Mitte links: C 5 und ähnliche. Mitte rechts: FB 2 und ähnliche. Unten: FG und ähnliche

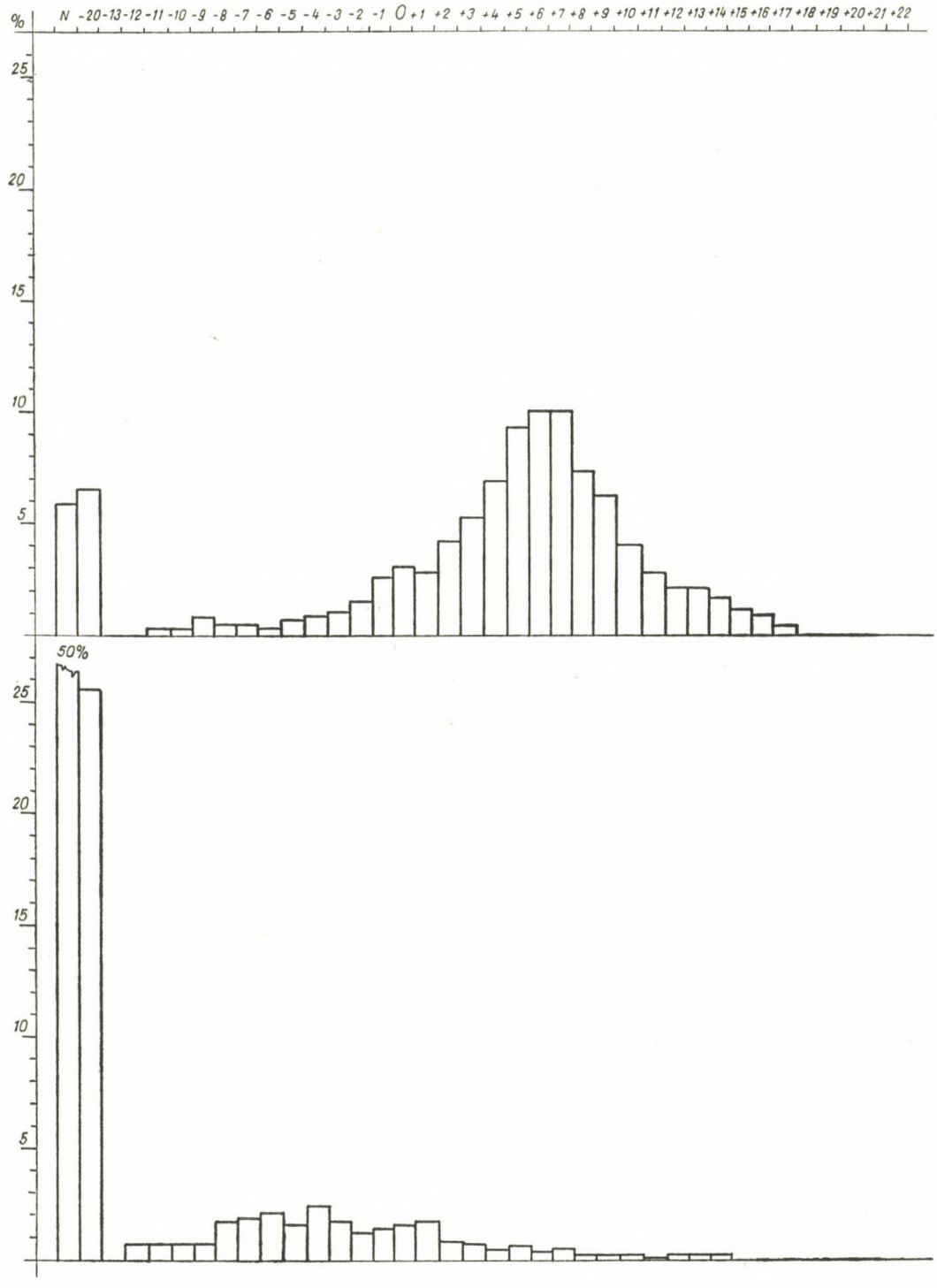


Diagramm 10. Verteilung der Bleiwerte (Pb) in den Stichproben. Oben: Ópályi; unten: Kosszíderpadlás

So müssen wir schließen, daß unsere Vermutung hinsichtlich der Herkunft des Wismuts aus C 5, C 2, C 2D richtig war. Das hat dann zur Folge, daß Blei in die Großgruppe des Ópályi-Kupfers als Legierungsmittel hineinkam. Und so drängt sich die Frage auf, ob es mit dem Zinn eingebracht wurde.

Zinn wird ja seit Phase 2—3 der Frühbronzezeit auch im Karpatenbecken eigentlich regelmäßig verwendet. Daher sind die beiden Diagramme *(Diagr. 12*, S. 247*)* für die Zinnverteilung in der Stichprobe von Ópályi und Kosziderpadlás fast überflüssig. Sie zeigen aber eines sehr gut. Neben der klaren Zinnlegierung mit Werten um das Maximum von rund 6,5—8,0% gibt es breit gestreut Analysen mit Werten zwischen 0,0065 und 0,79%. Außerdem kommen ganz zinnfreie Objekte vor, hier besonders in Gestalt von Gußkuchen. Daraus kann man schließen, daß dreierlei Material verwendet wurde: Zinnfreies Ausgangsmaterial, evtl. aus einer Erzschmelze; beabsichtigt zinnlegiertes Material; schließlich Material, bei dem einzelne Zinnbronzen mit

ANHANG 2

ANALYSEN DER STICHPROBE »ÓPÁLYI«. DIE AUFGRUND DER KORRELATIONSDIAGRAMME AUSGESONDERT WURDEN

Gruppe 1:

As < 0,008
SB < 0,008

18 239	FC	Gußkuchen
18 241	FC	Gußkuchen
18 243	FC	Gußkuchen
18 248	E 00	Gußkuchen
18 249	FC	Gußkuchen
18 256	FC	Gußkuchen
18 283	FC	Axt m. Nsch.
18 312	FC	Armring
18 320	C 1A	Gußkuchen
19 613	C 1A	Doppelhaue
19 629	FC	Axt m. Nsch.
19 740	FC	Axt m. Nsch.
19 741	FC	Axt m. Nsch.
19 747	C 1A	Doppelhaue
19 763	FC	Armring

Gruppe 2:

As < 0,008
Sb 0,10—0,50

18 309	FD	Lanzenspitze
18 315	FD	Spirale
18 317	FD	Zierscheibe
19 639	C 4	Armring
19 702	C 4	Messer
19 703	FD	Dolch
19 704	C 4	Dolch
19 742	C 4	Axt m. Nsch.
19 743	FD	Doppelhaue
19 751	C 4	Tüllenbeil
19 761	C 4	Armberge
19 764	C 4	Warzennadel

Gruppe 3:

As 0,10—1,00
Sb < 0,008

18 246	FA	Gußkuch.
19 633	FA	Axt m. N.
19 689	FA	Axt m. N
19 729	C 3	Axt m. N.
19 733	FA	Axt m. N.
19 744	C 3	Doppelhaue
19 748	C 3	Doppelhaue
19 762	C 3	Armring

Gruppe 4:

Ni < 0,008
Ag < 0,008

18 248	E 00	Gußkuchen

Gruppe 5:

Ni < 0,008
Ag 0,064—0,126

6 404	C 1B	Armring

Gruppe 6:

Ni 0,008—0,064
Ag 0,032—0,250

6 402	C 6	Axt m. N.
18 242	C 6	Gußkuch.
18 320	C 1A	Gußkuch.
19 639	C 4	Armring

Kursivsatz bedeutet, daß diese Analyse schon in einer früheren Gruppe erscheint.

anderem zinnfreiem Material gemischt wurden und »herablegierte« Mischungen ergaben. Dieser Prozeß scheint im Horizont Ópályi geläufiger als in der Zeit von Kosziderpadlás, in der wir weniger Stücke mit geringen Zinnwerten kennen.

Bleibt noch die Koppelung von Zinn und Blei zu untersuchen: Das Korrelationsdiagramm *(Diagr. 13, oben*, S. 248) liefert drei Gruppierungen: Eine mit ganz geringen Mengen Zinn und Blei, eine zweite, bei der kein oder wenig Blei in Analysen mit hohem Zinngehalt auftritt, und als dritte, größte Gruppe die Analysen mit hohem Blei- und Zinngehalt. Daneben kommen Einzelstücke mit mittleren Zinn- und Bleiwerten vor. Die Tatsache, daß bei der Masse aller Analysen des Ópályi-Horizontes eine Interdependenz zwischen Blei und Zinn festgestellt werden kann, läßt vermuten, daß das Blei mit dem Zinn zusammen, oder gezielt außer dem Zinn beigegeben wurde. Die Existenz einer Gruppe bleifreier zinnhaltiger Analysen spricht für die zweite Erklärung, denn hier ist ja erwiesen, daß Zinn auch frei von Blei verwendet wurde. Man könnte nun daran denken, daß die letzte Gruppe von zinnhaltigen, bleifreien Analysen sich aus denen zusammensetze, die nicht in die für Ópályi charakteristische Großgruppe gehörten, also etwa Analysen E 00, FC, FD usw. Darum haben wir auch noch das Diagramm für die Analysen der Großgruppe allein, also ohne die 38 ausgesonderten Analysen gegeben *(Diagr. 13, unten*, S. 248*)*. Das Bild bleibt das gleiche, wenn sich auch die Gruppe bleifreier zinnhaltiger Analysen abgeschwächt hat. So möchten wir zu dem Schluß kommen, daß das Blei entweder mit einer bestimmten Zinnlieferung eingebracht worden sei, oder aber, daß es versuchsweise — als Ersatz von Zinn und zunächst in geringen Mengen — experimentierend zulegiert wurde.

ANHANG 3

ANALYSEN DER STICHPROBE »KOSZIDERPADLÁS«, DIE AUFGRUND DER KORRELATIONSDIAGRAMME AUSGESONDERT WURDEN

Gruppe 1:

As > 0,016
Sb < 2,00

13 354	FC	Spiralröllchen
13 356	FC	Spiralröllchen
13 357	FC	Spiralröllchen
14 317	FC	Spiralröllchen
14 319	FD	Spiralröllchen
14 320	FC	Spiralröllchen
14 321	E 00	Spiralröllchen
6 455	E 00	Armspirale
5 150	FD	Axt m. Nsch.
19 625	FD	Armring
19 621	FD	Armring
9 268	FC	Armring
9 269	FD	Armspirale

Gruppe 2:

As < 1,00
Sb < 0,016

13 356	FC	Spiralröll.
13 357	FC	Spiralröll.
14 311	FC	Anhäng. Bog.
14 313	FC	Anhäng.
14 314	FC	Anhäng.
14 317	FC	Spiralröll.
14 320	FC	Spiralröll.
14 321	E 00	Spiralröll.
10 949	FA	Stachelsch.
12 881	FA	Ösenring
10 892	FA	Blechtutulus
5 145	E 01A	Axt m. Nsch.
9 268	FC	Armring
13 330	FA	Anhäng. Herzform

Gruppe 3:

Ag < 0,10
Ni < 0,016

13 358	E 10	Spiralröll.
14 321	E 00	Spiralröll.
6 451	G	Armring
6 452	G	Armring
6 453	E 01A	Armring
6 454	E 00	Armspirale
6 455	E 00	Armspirale
6 457	G	Armring
5 145	E 01A	Axt m. Nsch.

Gruppe 4:

Ag Sp — 0,025
Ni 0,025—0,10

6 448	FG	Beilbarren
13 354	FC	Spiralröll.
13 356	FC	Spiralröll.
13 357	FC	Spiralröll.
13 500	FB 1	Absatzbeil
14 317	FC	Spiralröll.
14 319	FD	Spiralröll.
14 320	FC	Spiralröll.
12 961	FA	Gußkuchen
10 949	FA	Stachelsch.
12 872	FG	Armspirale
12 873	FG	Armspirale
12 881	FA	Ösenring
10 636	FG	Armspirale
10 347	FA	Dolch
10 360	FG	Pfriem
10 362	FG	Pfriem
6 413	FA	Beilbarren
5 146	FG	Axt m. Nsch.
19 625	FD	Armring
9 268	FC	Armring
13 839	FG	Axt m. Nsch.
12 160	FG	Armspirale

Gruppe 5:

Ag 0,025—0,100
Ni 0,020—0,100

13 552	G	Blechtutulus
13 359	FG	Spiralröllchen
13 361	FG	Anhäng. Scheibe
13 499	FG	Absatzbeil
14 309	G	Anhäng. Bogen
14 310	G	Anhäng. Bogen
14 312	G	Anhäng. Bogen
14 316	G	Anhäng. Bogen
12 887	FG	Armring
10 621	G	Sichelnadel
9 267	C 5	Armring

Gruppe 6:

Ag > 0,100
Ni < 0,100

13 345	E 11B	Anhäng. Bogenform
13 346	C 2	Anhäng. Bogenform
13 347	C 2	Anhäng. Bogenform
13 348	C 2	Anhäng. Bogenform
13 349	C 2	Anhäng. Bogenform
13 350	E 11B	Anhäng. Bogenform
13 351	C 2	Anhäng. Bogenform
13 353	E 11A	Spiralröllchen
13 355	E 11A	Spiralröllchen
13 360	C 5	Anhänger, Scheibe
13 362	C 5	Anhänger, Scheibe
13 363	C 2D	Anhänger, Scheibe
13 364	C 5	Anhänger, Scheibe
13 365	C 5	Anhänger, Scheibe
13 366	C 5	Anhänger, Scheibe
13 367	C 5	Anhänger, Scheibe
13 368	C 5	Anhänger, Scheibe
13 369	C 2	Anhänger, Scheibe
13 370	C 2D	Anhänger, Scheibe
13 371	C 2	Anhänger, Scheibe
13 372	C 2	Anhänger, Scheibe
13 373	C 2	Anhäng. Herzform
13 374	C 5	Anhäng. Kammform
13 375	C 5	Anhäng. Kammform
13 376	C 2AB	Anhäng. Bogenform
13 377	E 11B	Anhäng. Bogenform
13 378	E 11B	Anhäng. Bogenform
13 379	C 5	Anhäng. Bogenform
13 380	E 11B	Anhäng. Bogenform
13 381	C 2	Anhäng. Bogenform
13 382	C 2D	Anhäng. Bogenform
13 383	C 5	Anhäng. Bogenform
13 384	E 11B	Anhäng. Bogenform
13 385	C 2	Anhäng. Bogenform
13 386	C 2	Anhäng. Bogenform
14 308	E 11B	Randbeil, Hgbform
14 315	FD	Anhäng. Bogenform
14 318	FG	Spirallröllchen
14 322	C 2AB	Nietdolch
14 323	C 2D	Nietdolch
14 324	C 5	Anhäng. Scheibe
14 325	C 2	Anhäng. Scheibe
14 326	E 11B	Anhäng. Scheibe
14 327	C 2	Anhäng. Scheibe
14 298	C 2D	Anhäng. Bogenform
14 299	C 2D	Anhäng. Bogenform
14 300	C 2D	Anhäng. Bogenform
14 301	C 2D	Anhäng. Bogenform
14 302	C 2D	Anhäng. Bogenform
14 303	C 2D	Anhäng. Bogenform
14 304	C 2D	Anhäng, Bogenform
14 305	C 2D	Anhäng. Bogenform
14 306	C 2D	Lanzenspitze
14 307	E 11B	Anhäng. Scheibe
13 302	E 11B	Anhäng. Scheibe
12 870	C 5	Armspirale
12 874	C 5	Armspirale
12 875	C 5	Armspirale
12 877	FD	Armspirale
12 878	C 5	Armspirale
12 879	C 5	Armspirale
12 882	C 2D	Ösenring
12 884	C 5	Ösenring
12 890	C 5	Armring
12 158	C 1B	Armspirale
10 332	C 5	Pfriem
10 359	E 11A	Pfriem

An.Nr.	Fundort	Museum	Inv.-Nr.	Gegenstand	Sn
19 610	Abaújkér	MNM Budapest	21, 1951, 2	Schafthalsaxt	7,40
19 611	Abaújkér	MNM Budapest	21, 1951, 3	Handschutzspirale	9,10
19 612	Abaújkér	MNM Budapest	21, 1951, 3	Messer, einschneidig	9,00
19 687	Szőny	MNM Budapest	44, 1950	Griffzungenschwert	9,70
19 688	Érd	MNM Budapest	67, 1950	Griffzungenschwert	8,40
19 693	Sajógömör	MNM Budapest	92, 1866, V. 1	Nadel, Scheibenkopf	9,10
19 694	Sajógömör	MNM Budapest	92, 1866, V. 1	Nadel, Scheibenkopf	10,00
19 695	Sajógömör	MNM Budapest	92, 1866, V. 1	Nadel, Scheibenkopf	5,50
19 696	Sajógömör	MNM Budapest	92, 1866, V. 1	Nadel, Scheibenkopf	8,10
19 697	Sajógömör	MNM Budapest	92, 1866, V. 1	Nadel, Scheibenkopf	10,00

Noch zwei Beobachtungen seien angefügt.

Zum ersten das auffällige Erscheinen von Kobalt in zahlreichen Analysen. Während die Masse der Analysen kobaltfrei ist oder nur »Spur«-Kobalt zeigt, gibt es eine klare Gruppe mit Werten zwischen 0,025 und 0,25%, deren Maximum bei 0,04—0,064% liegt *(Diagr. 14, S. 249)*. Die Verteilung ist so gleichmäßig, daß man mit der regelmäßigen, wenn auch mengenmäßig und zeitlich (?) begrenzten Verwendung eines kobalthaltigen Ausgangsmaterials rechnen muß. Eine Bindung des Kobalts an ein bestimmtes Legierungsmaterial (Zinn, Blei) hat sich nicht feststellen lassen. Man sollte daher annehmen, daß Kobalt in einem der verwendeten Kupfererze oder im Altmaterial vorhanden gewesen sei. Die erste Deutung könnte dadurch Bekräftigung erfahren, daß kobalthaltige Objekte nur in einem Teil der analysierten Hortfunde auftreten; und zwar scheinen die Fundorte auf einen relativ engen Raum im Zentrum der Verbreitung der Ópályi-Funde beschränkt zu sein. Diese Aussage kann bisher aber nur mit aller Vorsicht gemacht werden, da aus dem gleichen Raum bisher die Masse der Analysen stammt. Doch kann festgestellt werden, daß von den peripher gelegenen Funden bisher keiner ein kobalthaltiges Objekt erbrachte.

Zweitens sei noch darauf verwiesen, daß sich in den analysierten Hortfunden eine ungewöhnlich große Anzahl von Rohgüssen (Äxten, Armringen, Tüllenbeilen, Doppelhauen) und Gußkuchen befinden. Es sind zusammen 121 Stück, mehr als ein Drittel der Stichprobe. Sie verteilen sich, wenn wir von den in *Tabelle 2a* (S. 217) aufgeführten »Gußkuchen u. ä.« einen Gußzapfen und zwei stabförmige Gußstücke herausnehmen und zu den Rohgüssen schlagen, auf 94 Rohformen und 27 Gußkuchen. Der Rest der Formen setzt sich aus unbeschädigten, z. T. neuwertigen Gegenständen und aus beschädigten oder völlig fragmentierten, sicher unbrauchbaren Stücken zusammen. Die chronologische Position der vier Gruppen ist ganz unterschiedlich. Während die fragmentierten Stücke offensichtlich gesammeltes Altmaterial darstellen und somit auch sehr altes enthalten können, dürften die unbeschädigten Gegenstände stärker das zeitgleich gängige Inventar darstellen (Handelsware). Die Rohgüsse vertreten den jüngsten Teil des Programms. Bei ihnen dürften auch unbefriedigende Ergebnisse von Gießversuchen miteingeschlossen sein. Die Gußkuchen schließlich sind am wahrscheinlichsten die ersten Schmelzprodukte aus Erz, Barren oder Altmaterial, die in erneuten Schmelzprozessen, gemischt, erst weiter verarbeitet werden sollten. In ihnen darf man u. a. Material vermuten, das überhaupt erst auf seine Brauchbarkeit hin überprüft werden sollte.

Die Anteile der von uns festgestellten Materialgruppen an den verschiedenen Produkten sollten daher auch noch Aussagen über das Aufkommen oder Außergebrauchkommen der verschiedenen Materialien gewinnen lassen. In *Tabelle 3* (S. 219) haben wir daher die Anteile der drei großen Gruppen für die vier eben erörterten Objektgruppen zusammengestellt: FB 2 einschließlich der aus C 6, C 2D usw. übernommenen Analysen (also in einer für Ópályi spezifischen, von der Definition in SAM 2 abweichenden Zusammensetzung), FB 1/FA in entsprechender Definition und endlich — zusammengefaßt — alle Analysen der Gruppen E 00 bis FC, die als Produkte von Roherzen aufgefaßt werden könnten. In dieser Aufstellung können allein die Werte bei Gußkuchen leicht verzerrt erscheinen, da hier nur 27 Stück zur Berechnung anstanden. Für die drei übrigen Objektgruppen haben wir etwa gleich große Ausgangszahlen um 90 Stück.

Die Tabelle zeigt im »Altmaterial« das stärkste Überwiegen der für Ópályi so charakteristischen Materialsorte FB 2, bei unbeschädigten Stücken ist es etwas geringer vertreten, noch geringer bei Rohgüssen. Doch ist es in allen drei Gruppen vorherrschend. Erst bei Gußkuchen wird es von FB 1 verdrängt, ja auch von den »Altkupfersorten«. Umgekehrt steigt der Anteil

Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe	
0,05	0,37	0,22	~0,01	0,51	0	0	0	0	++	*FB 1*
0,64	0,28	0,22	0,12	0,41	0,021	0	0	0	+	*FB 2*
0,71	0,72	0,38	0,07	0,39	0,014	0	0	Sp	+	*FB 2*
0	Sp	Sp	Sp	0,35	0	0	0	0	++	*FC*
Sp	0,44	Sp	Sp	0,71	0	0	0	0	+	*FA*
0,23	0,36	0,29	0,05	0,92	0,014	0	0	0	+	*FB 2*
0,10	0,71	0,20	~0,01	0,48	0	0	0	0	Sp	*FB 1*
0,60	0,34	0,41	0,11	0,63	0,018	0	0	Sp	++	*B 2*
0,51	0,28	0,33	0,07	0,67	0,015	0	0	0	+	*FB 2*
Sp	0,73	0,16	Sp	0,45	0	0	0	0	Sp	*FB 1*

von FB 1 von den Altmaterialien zu den Gußkuchen ständig an. Die einfachen »alten« Kupfersorten (E 00—FC) sind in den ersten beiden Objektgruppen gleich niedrig vertreten, bei Rohgüssen sind sie etwas stärker, aber bei Gußkuchen erreichen sie fast ein Drittel der Gesamtmasse.

Aus diesem Bild darf man bei aller Vorsicht vielleicht doch Folgendes herauslesen: Wenn wir die feinchronologische Staffelung der Objektgruppen als einigermaßen gesichert voraussetzen, dann sollte zu der Zeit, als die Horte niedergelegt wurden, das Kupfer FB 2 in der spezifischen Ópályi-Zusammensetzung schon längere Zeit in Gebrauch gewesen sein, da nicht nur gegenwärtige Handelsobjekte, sondern wiedereingesammelter Schrott gerade dieses Material repräsentieren. Andererseits kommt daneben das Material FB 1 auf, das bei Rohgüssen und im Experimentiermaterial der Gußkuchen unerwartet hoch vertreten ist. Man möchte sagen, die Zeit von FB 2 nähere sich ihrem Ende, es werde durch FB 1 und evtl. wieder aufzunehmende Altkupfersorten ersetzt.

Die letzte Folgerung scheint in Widerspruch zu dem zu stehen, was wir während des Ganges der Untersuchung immer wieder aus der Gegenüberstellung der Funde des Horizontes von Ópályi mit jenen von Kosziderpadlás sahen: In der Stichprobe Kosziderpadlás überwogen Analysen der Materialgruppe FB 1 ganz stark gegenüber einer Vielfalt von anderen Gruppen. Wenn wir die oben geäußerte Überlegung annehmen, müßte irgendwann zwischen dem Auslaufen der Kosziderpadlás-Produkte und der Produktion der Ópályi-Objekte die neue FB 2-Sorte entwickelt und auf den Markt gebracht worden sein. Wir glaubten ja auch tatsächlich hinsichtlich der Zinn-Blei-Relation einige Ópályi-Vorläufer in Kosziderpadlás-Funden zu sehen. Am ehesten aber sollte man die Aufnahme der neuen Produktion in Objekten des Horizontes von Forró erwarten.

Leider stehen uns von diesen nur ganz wenige Analysen zur Verfügung, so daß eine angemessene Untersuchung nicht durchgeführt werden kann. Immerhin kann man an den wenigen Analysen erkennen *(Anhang 4,* S. 244—245*)*, daß tatsächlich die Mehrzahl in die Gruppe FB 2 der Ópályi-Spezifizierung paßt. Zumindest war also das Material so bekannt, daß eine kleine zufällige Stichprobe sie gut repräsentiert. Doch gibt es auch Abweichungen, wie die Analysen der beiden hierher datierten Schwerter zeigen. Hier muß man aber, wie bei all unseren Überlegungen, in Erinnerung halten, daß die Zusammenstellungen der Objekte ja erst Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit sind. Es kann also durchaus diskutiert werden, ob die beiden isoliert gefundenen Schwerter tatsächlich hier zurecht eingruppiert worden sind.

Was ist nun mit diesen Feststellungen über das verwendete Rohmaterial und die erschlossenen Herstellungsverfahren an kulturhistorischer Aussage gewonnen? Wichtig scheint, daß hier alle Typen eines klar abtrennbaren Hortfundhorizontes zu 88% aus einem einheitlichen Grundmaterial hergestellt sind. Dieses Grundmaterial hat etwa die gleiche Zusammensetzung wie das Material FB 1 der späten Frühbronzezeit, läßt jedoch erkennen, daß auch ein zweites Material in höherem Maße mitverwendet wurde, das charakteristisch für die ältere Frühbronzezeit war. Im Horizont Kosziderpadlás wurde es vornehmlich in solchen Typen faßbar, die in frühbronzezeitlicher Tradition standen (Bogen- und Scheibenanhänger, Randbeile) und in Bereichen, die westlich der Donau lagen, wie das F. u. E. Schubert darlegten.[7] Durch stärkere Übernahme solchen wismuthaltigen Kupfers (aus Erz oder Altmaterial?) entstand neben FB 1 eine wismuthaltige Variante FB 2 mit leicht veränderter Zusammensetzung in den Elemen-

[7] S. Anm. 6, S. 228.



Diagramm 11. Korrelation der Pb- und Bi-Werte; alle Analysen. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

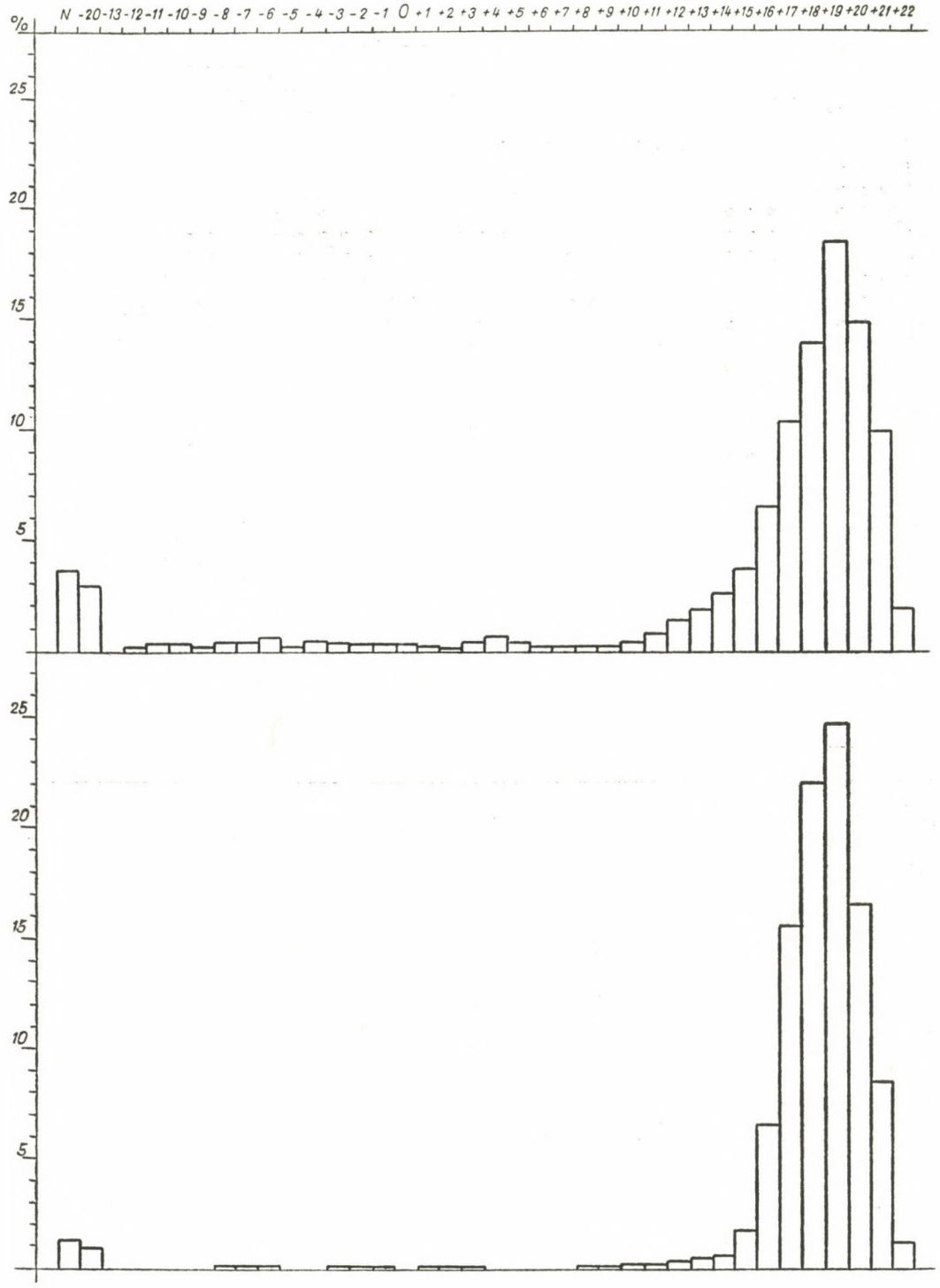


Diagramm 12. Verteilung der Zinnwerte (Sn) in den Stichproben. Oben: Ópályi; unten: Kosziderpadlás

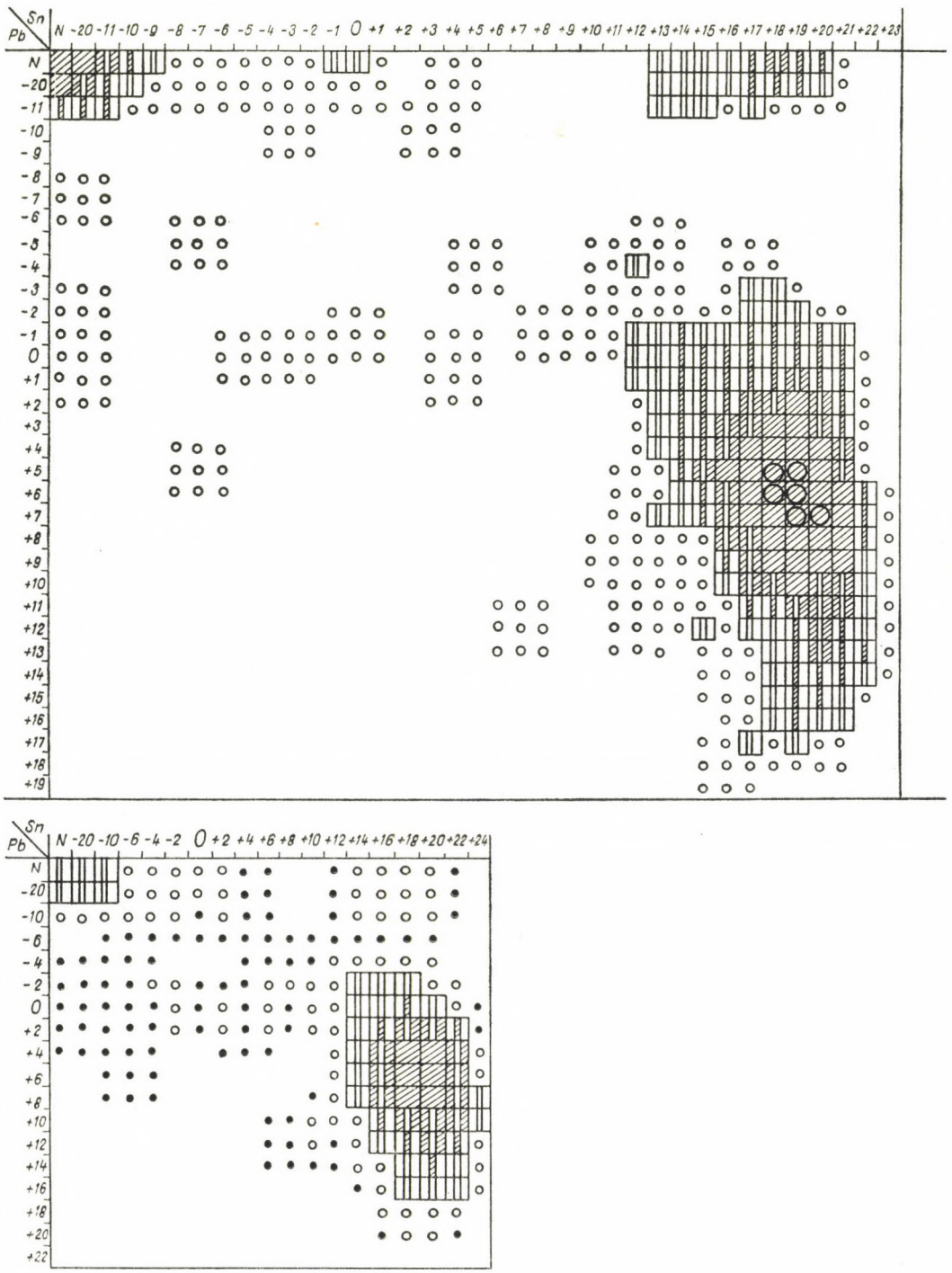


Diagramm 13. Korrelation der Sn- und Pb-Werte der Stichprobe Ópályi. Oben: alle Analysen; alle Klassen; unten: ohne Analysen mit kleinen Werten bei As, Sb, Ag, Ni; je zwei Klassen zusammengefaßt

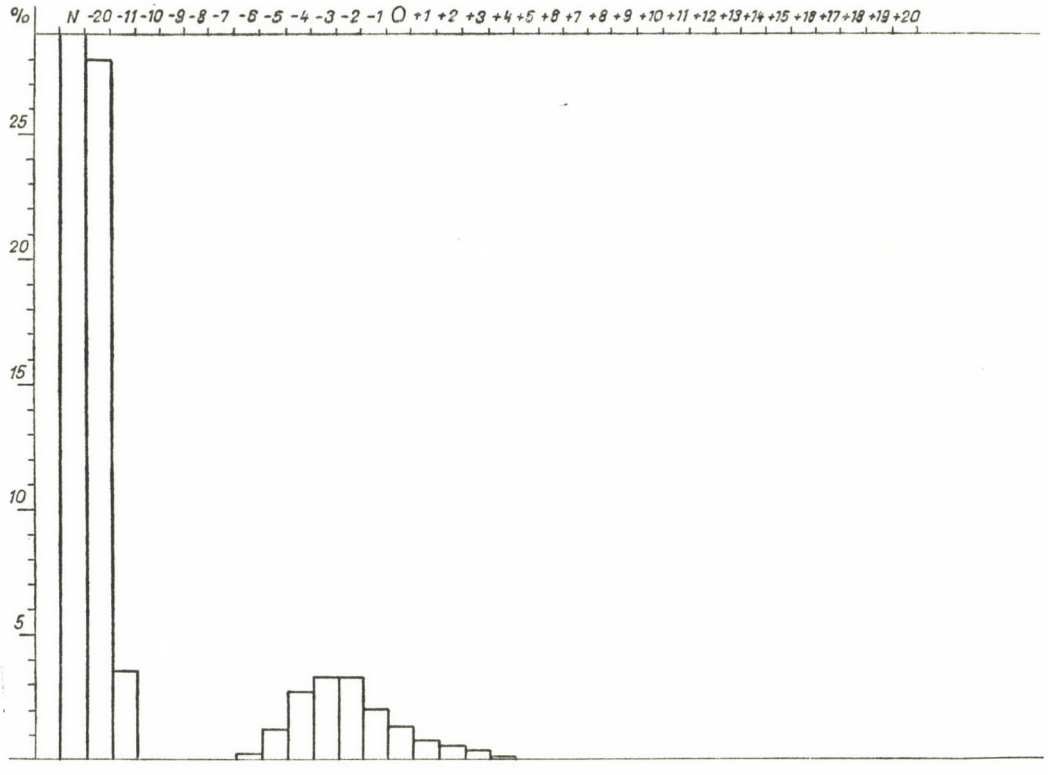


Diagramm 14. Verteilung der Kobaltwerte (Co) in der Stichprobe Ópályi

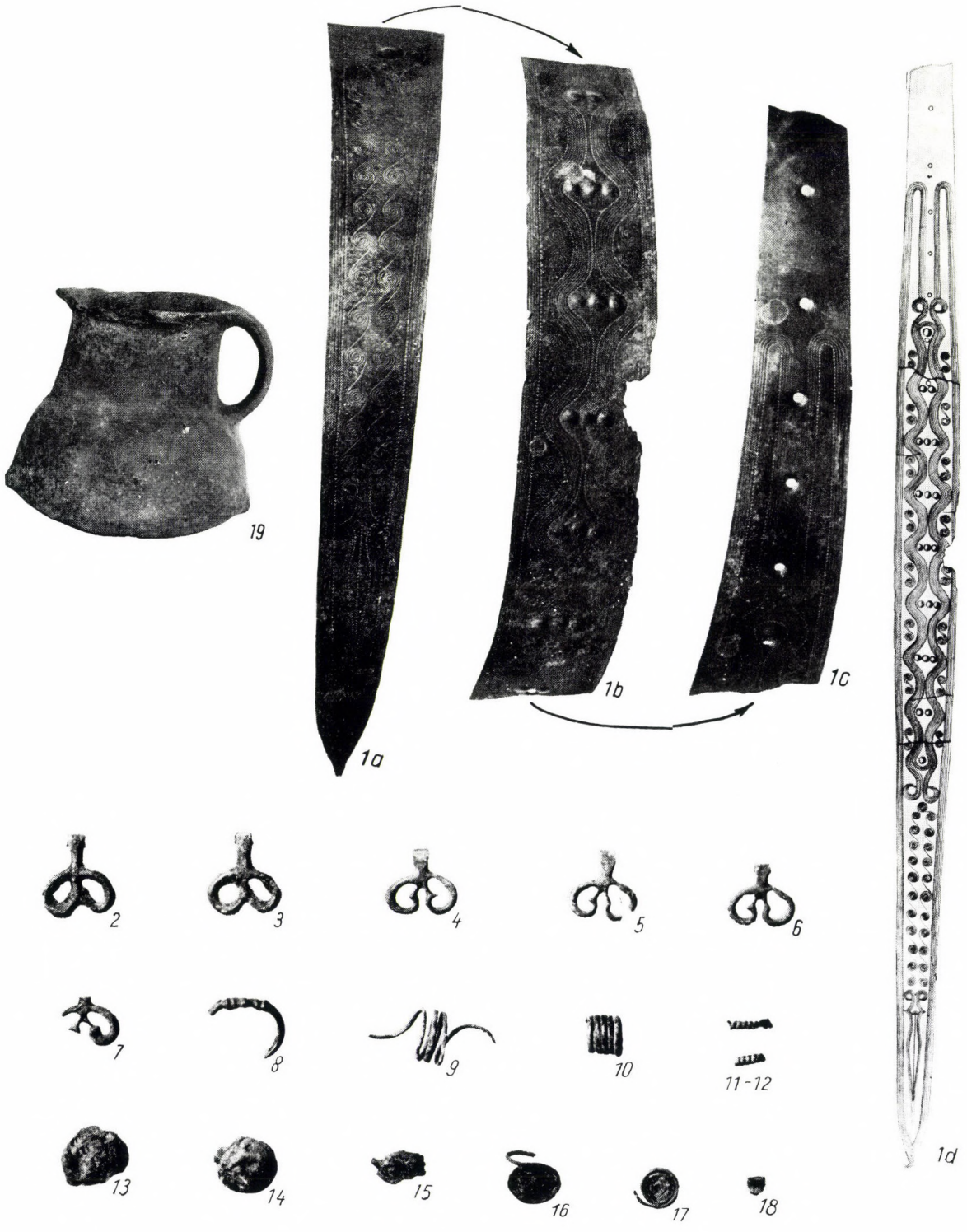
ten Arsen, Antimon, Silber, Nickel. Das so gewonnene Material wurde systematisch mit Zinn legiert, und es wurde mit Blei experimentiert. Man möchte hier an einige wenige Werkstätten mit guter Kommunikation denken, da nur so verständlich ist, daß ein so gleichmäßiges Produkt hergestellt werden konnte. So zeigt sich in allen Teilen des Herstellungsprozesses ein zwiefaches Gesicht, einerseits Festhalten an Traditionen wie Weiterverwendung des Kupfers FB 1, andererseits Versuche mit Neuem, etwa Verwendung der schon ausgeschalteten Rohstoffe oder von Altmaterial und die Verwendung von Blei. Das gleiche Doppelgesicht zeigen aber auch die Typen: Einerseits überlieferte Formen wie etwa Äxte mit Nackenscheibe, von denen ein Typus geradezu zur Barrenform absinkt, andererseits ganz neue Formen wie das Tüllenbeil, bei dem die Idee der Tülle von der älteren Lanzenspitze auf das Beil übertragen wird. Man glaubt eine Handwerkergilde zu sehen, die den Markt mit einem Angebot alter und neuer Formen beliefert und zugleich ein ganz neues einheitliches Metall dazu benutzt. Die Entwicklung des neuen Materials und der neuen Formen muß in die Zeit zwischen dem Horizont Kosziderpadlás und Ópályi fallen, wenn wir die Horizonte eng fassen; oder an das Ende von Kosziderpadlás, wenn wir darunter einen längeren Zeitabschnitt verstehen wollen. Einige Stücke aus Kosziderpadlás-Zusammenhang, die schon die charackteristische Zinn-Blei-Relation zeigen, können als erste Vertreter des Ópályi-Materials angesprochen werden, als erster Niederschlag eines Experimentes, das sich nachher für eine Zeitlang durchsetzt.

Das Ergebnis hat noch eine weitere Bedeutung. Wir glaubten, daß mit der zunehmenden Wiederverwendung von Altmaterial, das heißt für alle Funde nach dem Ende der Frühbronzezeit, die Chancen sehr gering werden würden, mit Hilfe der Spektralanalyse noch zu Aussagen zu gelangen. Die vorliegende Studie mag gezeigt haben, daß es doch noch Möglichkeiten gibt. Es wird nun interessant sein, auch die nächst jüngeren Funde zu untersuchen, desgleichen auch zeitgleiche aus Nachbargebieten, etwa Mitteleuropa. Dort stehen uns für die jüngere Zeit aber bisher noch nicht genügend Vergleichsanalysen zur Verfügung, so daß bisher da weiter nichts gesagt werden kann. Hier müssen wir uns also mit der Feststellung begnügen, daß dem so einheitlichen Horizont von Ópályi auch Materialien entsprechen, die eine ähnlich geschlossene Produktion erkennen lassen.

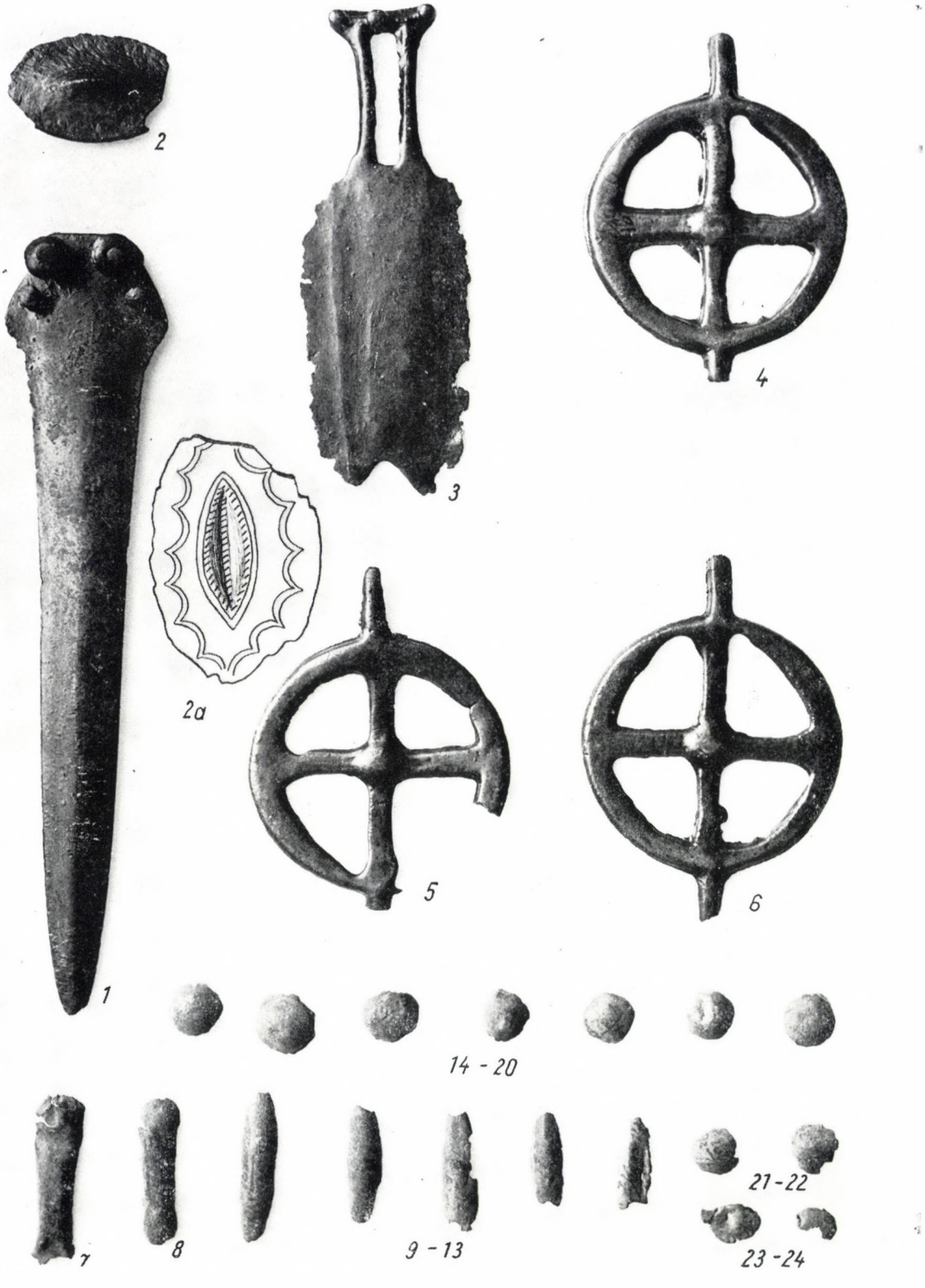
TAFELN



Taf. 1. Bronzediadem von **Csabrendek**



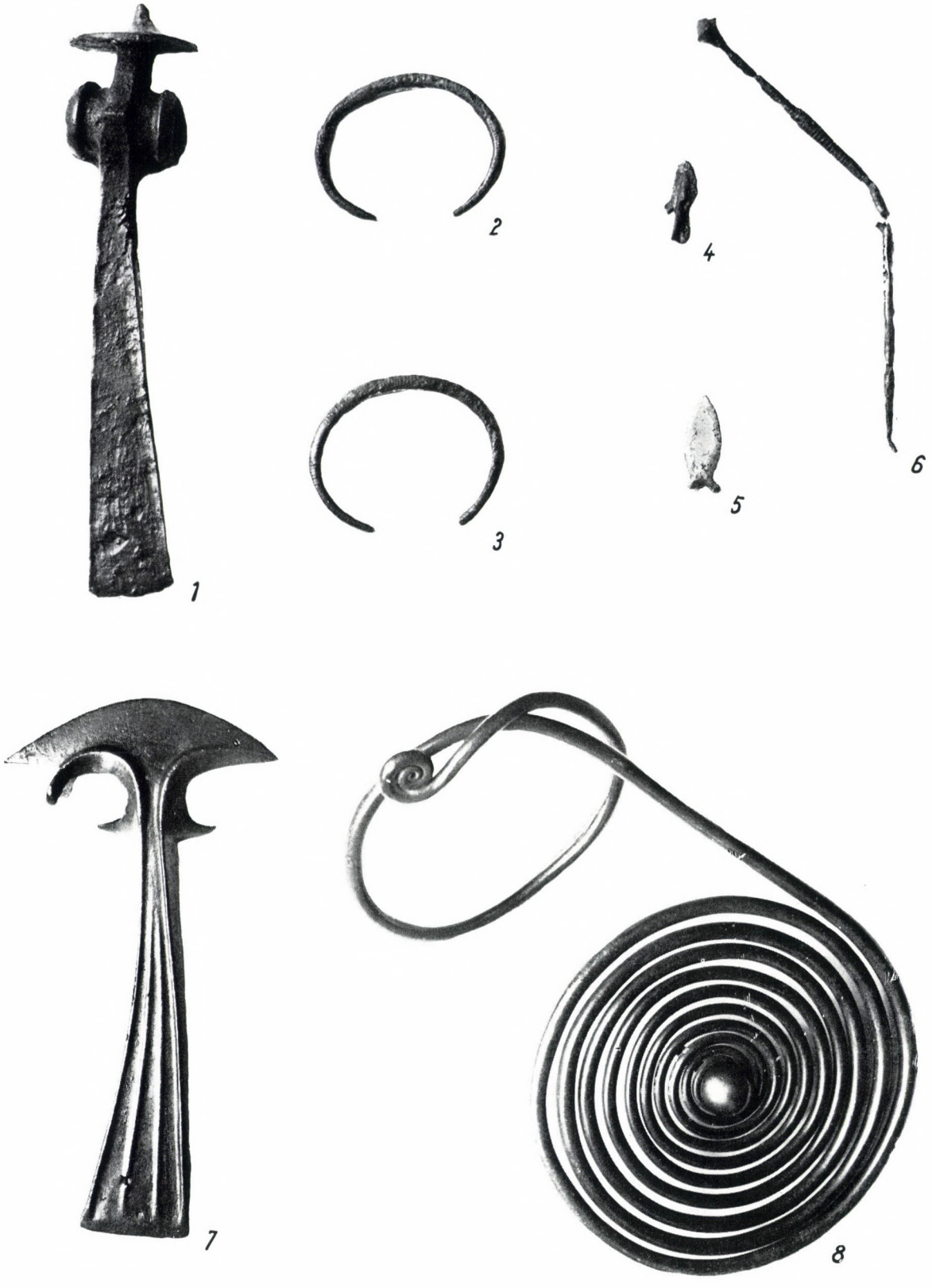
Taf. 2. Grab von Hetény, **Chotin**



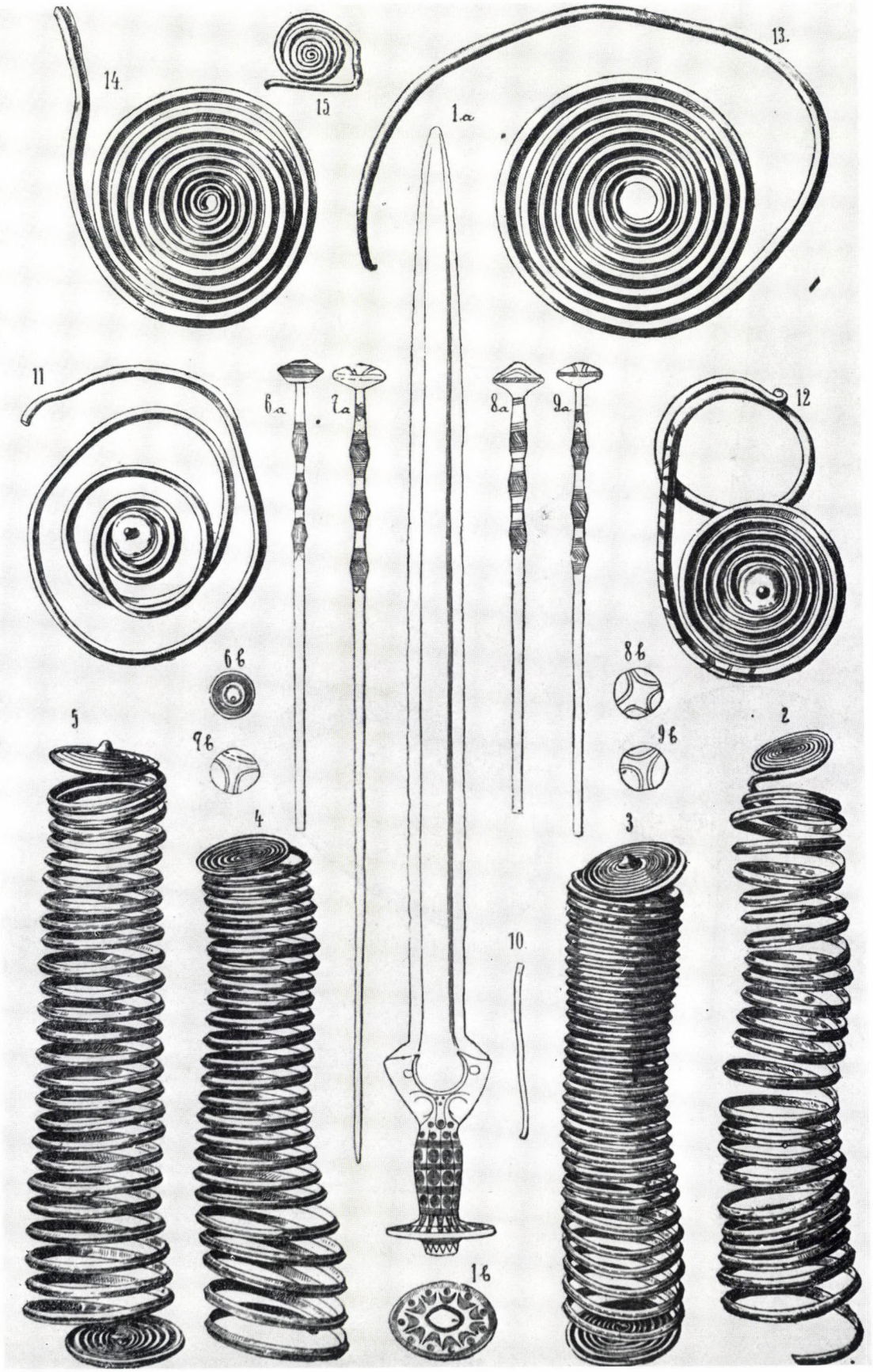
Taf. 3. Grab von Sopronnyék, **Neckenmarkt**



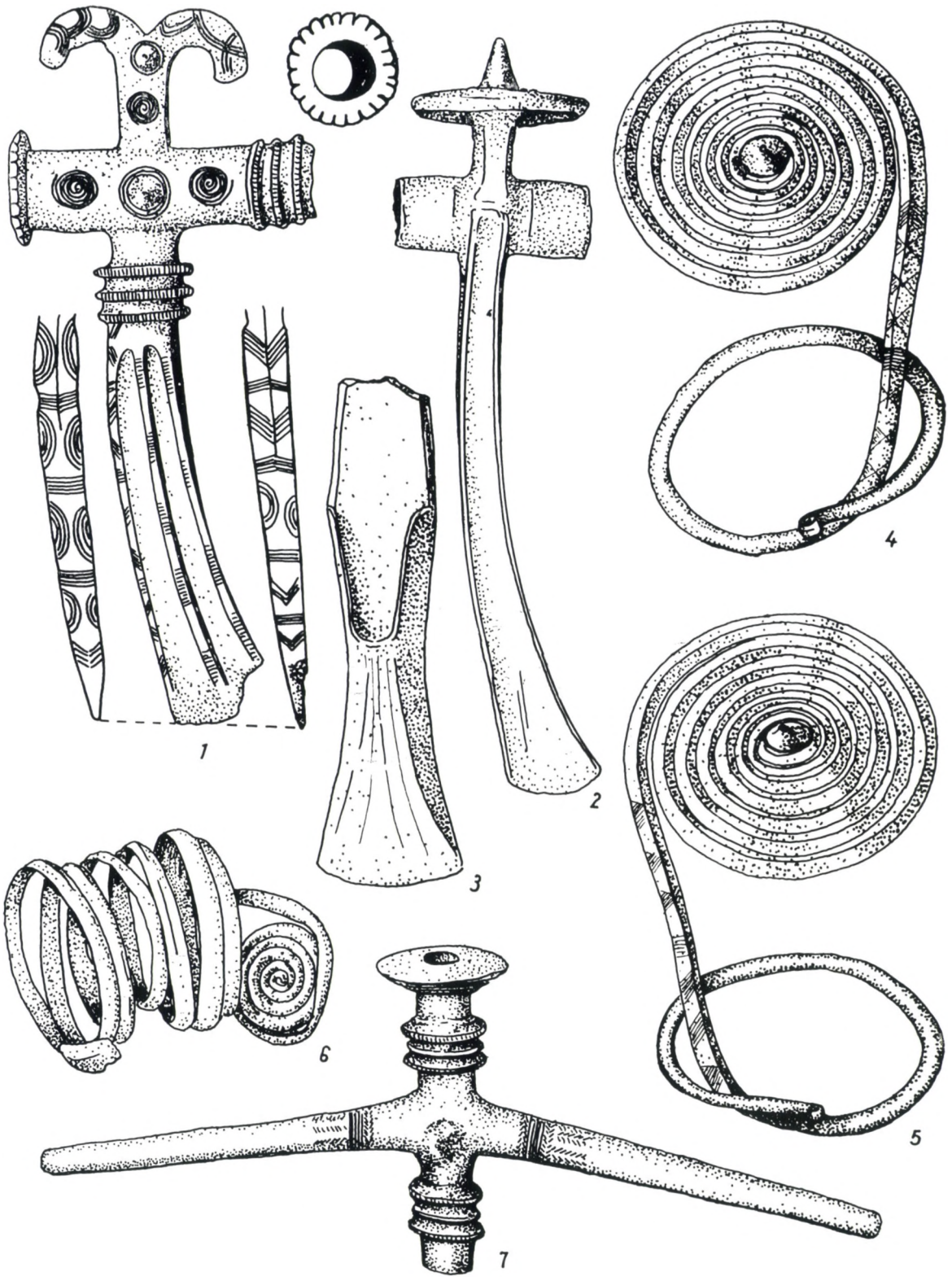
Taf. 4. Bronzefund von Péceska, **Pecica**



Taf. 5. 1—6. Grabfund von **Kiskunmajsa;** 7—8. Bronzefund von **Abaújkér**



Taf. 6. Bronzefund von **Forró,** nach *J. Hampel*



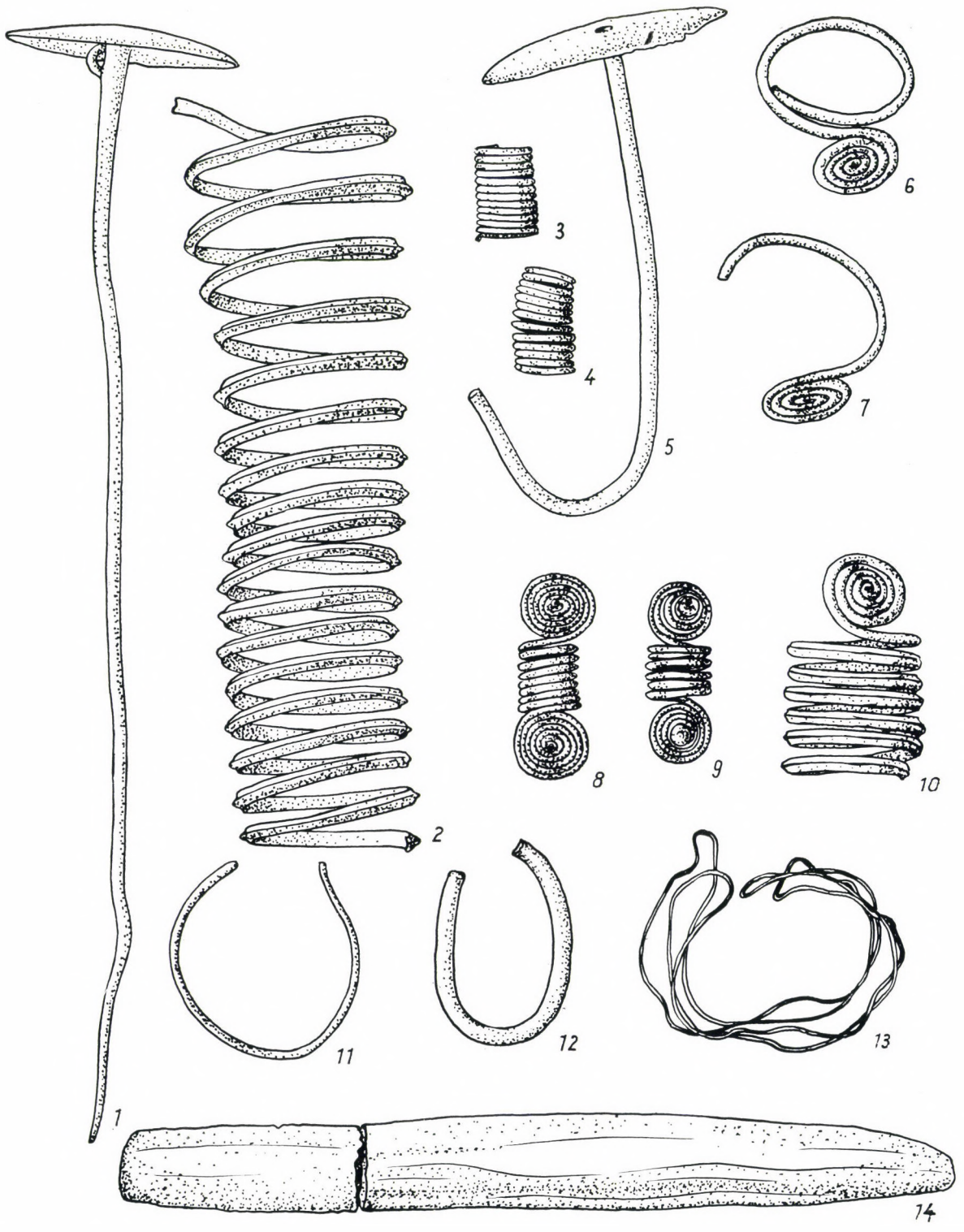
Taf 7. Bronzefund von Felsőbalog, **Veľký Blh**



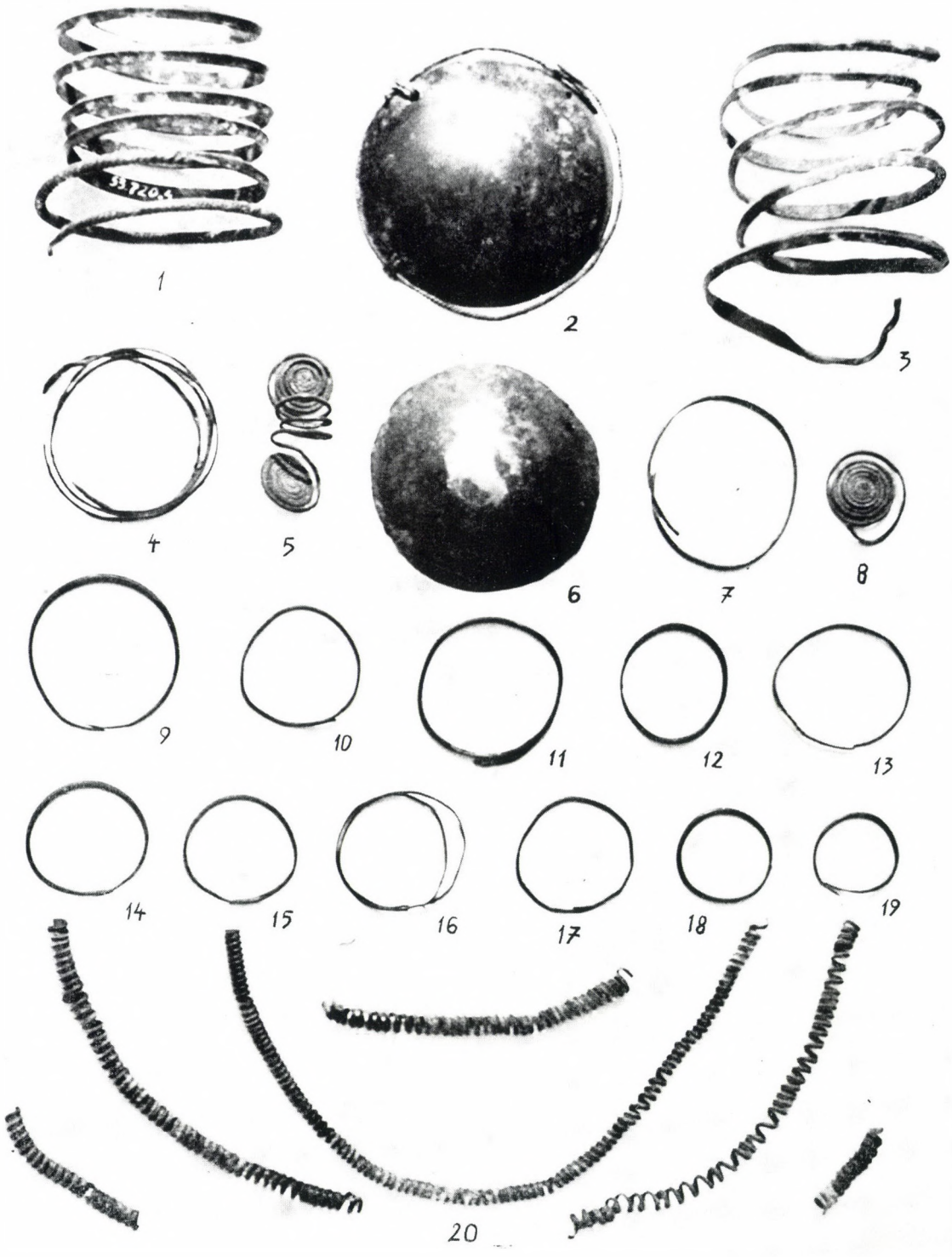
Taf. 8. Nackenscheibenäxte: 1. **Rosental,** nach *J. Hampel;* 2. **Piliny**



Taf. 9. Bronzefund II von **Nyíregyháza-**Bujtos



Taf. 10. Bronzefund von **Kazincbarcika**



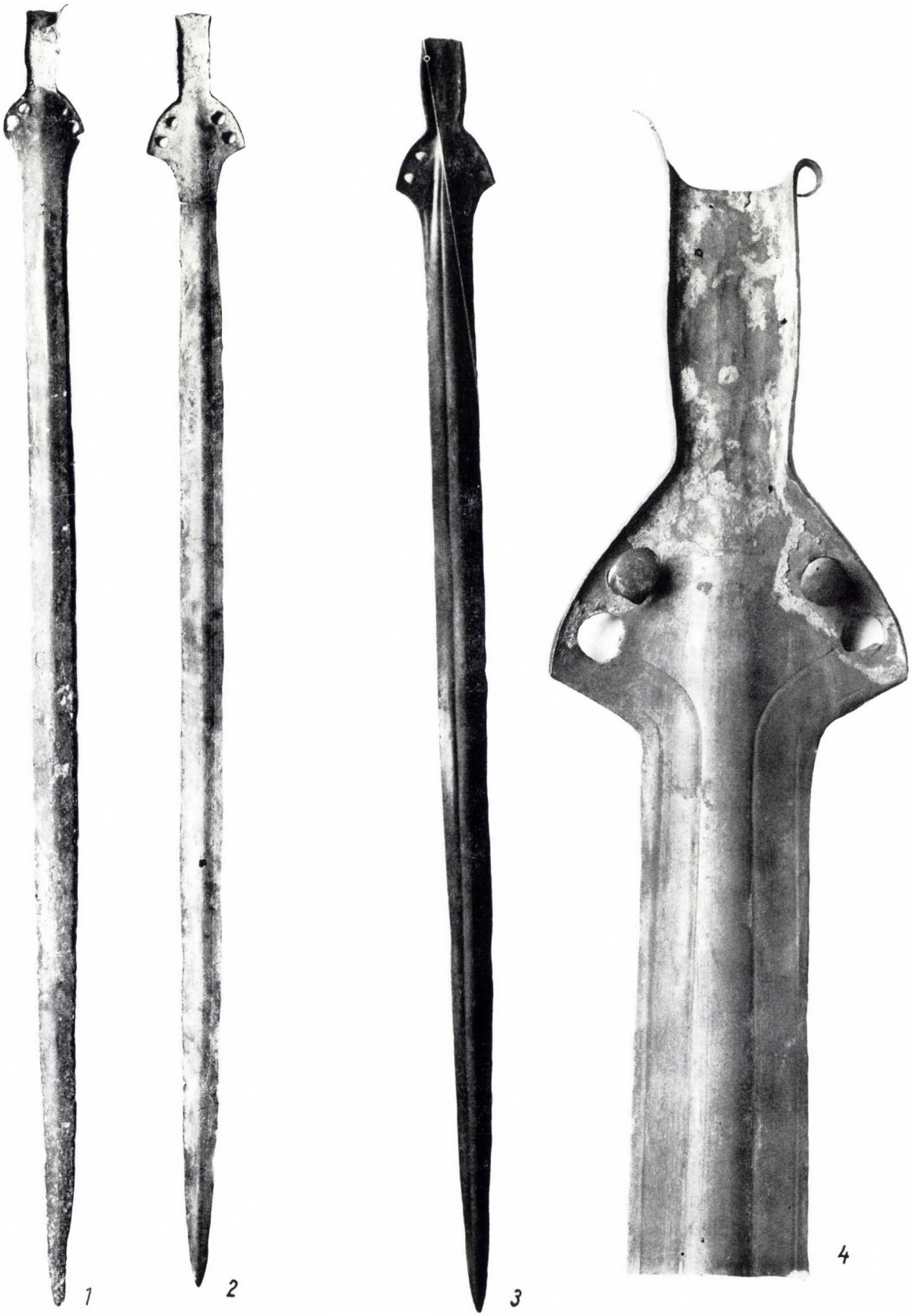
Taf. 11. Bronzefund von **Borsodgeszt**



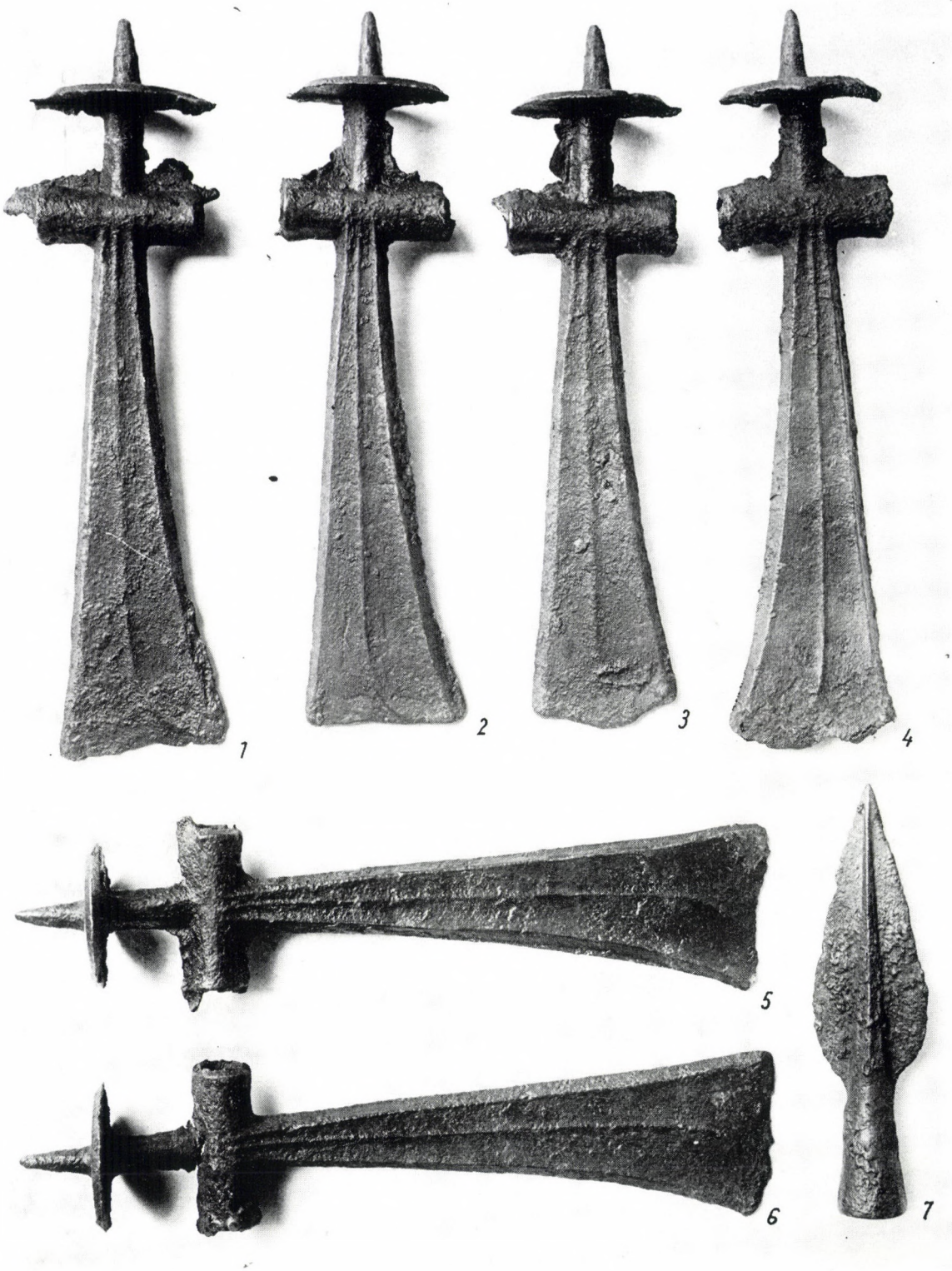
Taf. 12. Bronzenadeln von Sajógömör, **Gemer**



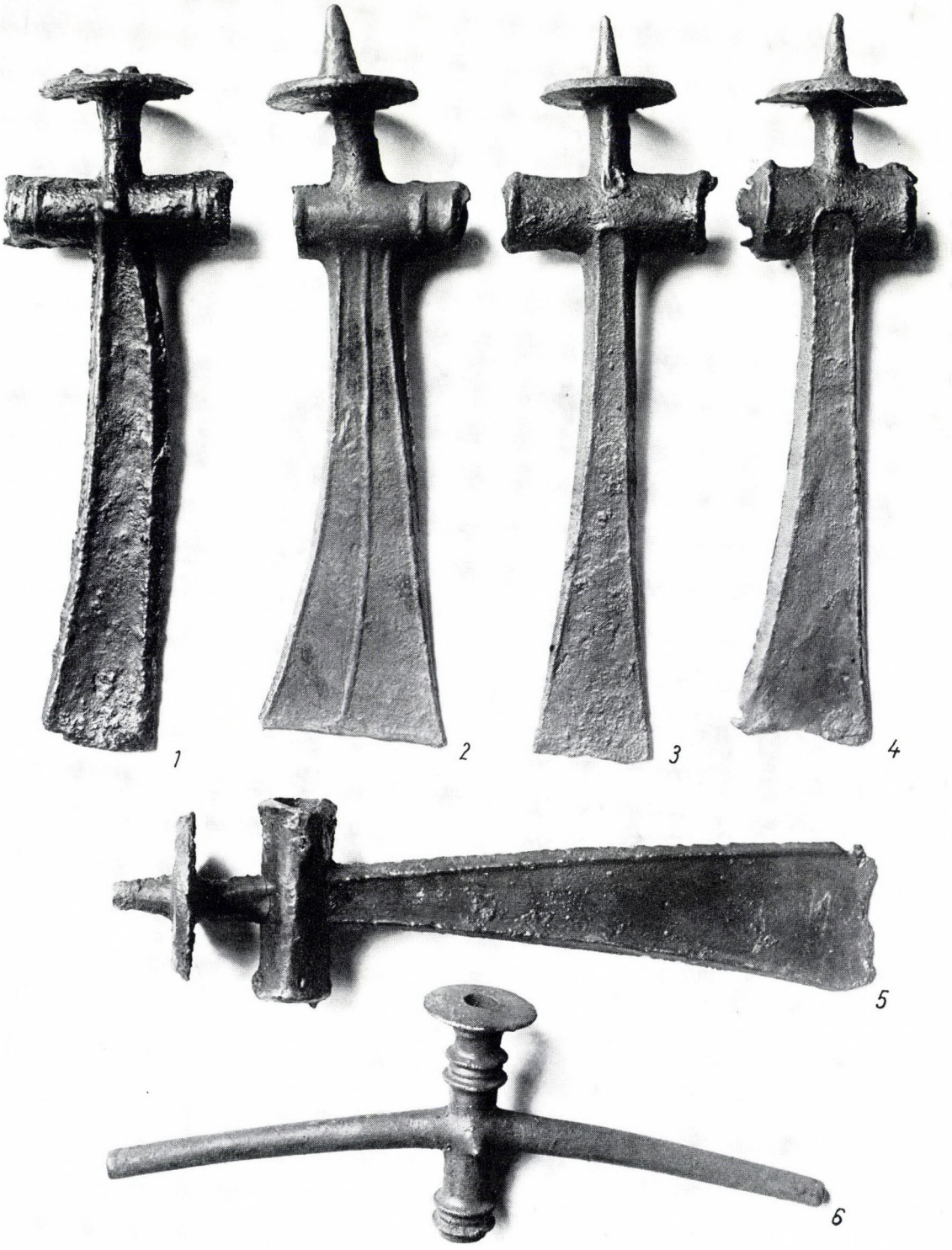
Taf. 13. Bronzefund von **Sajóvámos**



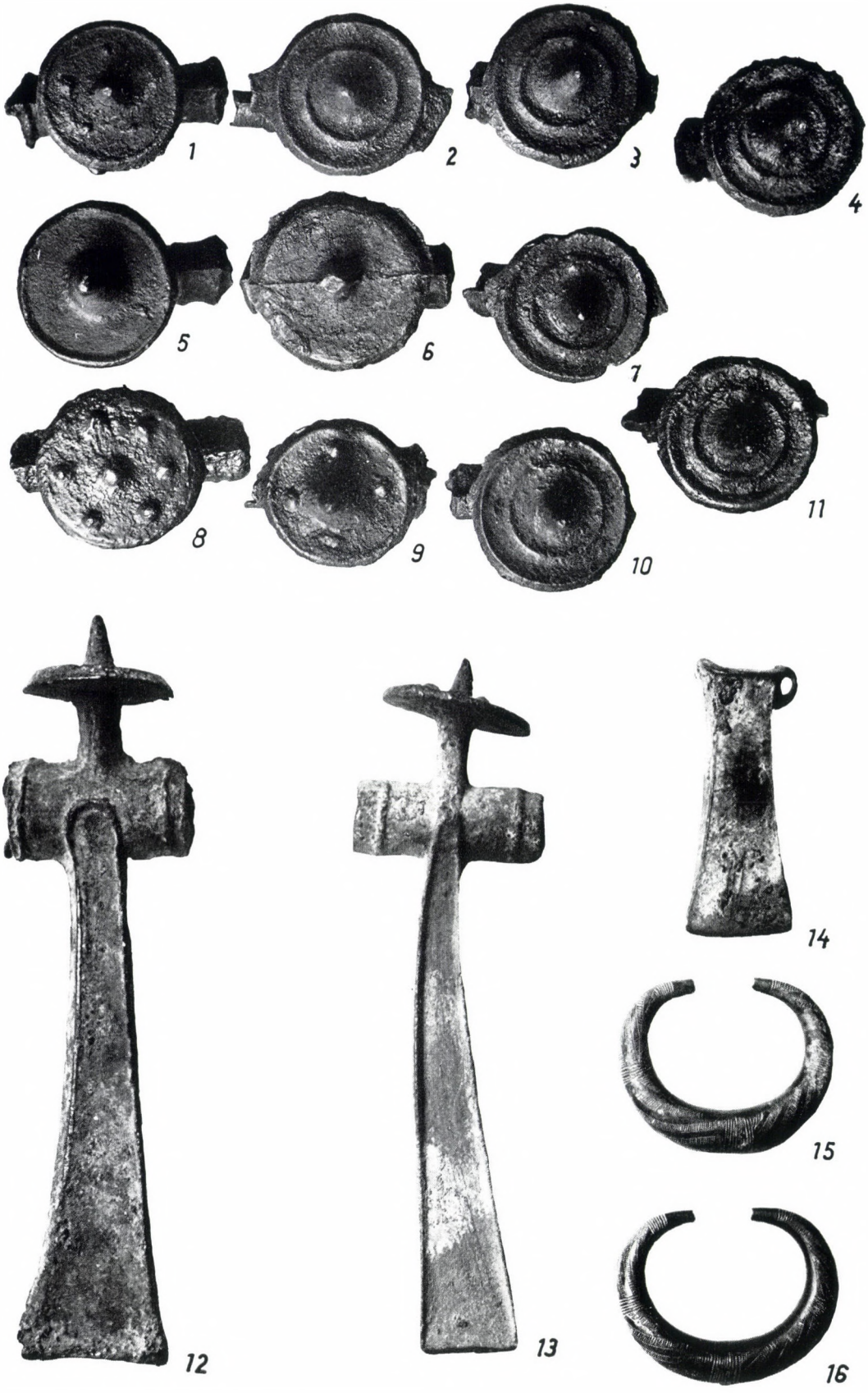
Taf. 14. Schwerter vom Typus Ia: 1. **Szőny;** 2. **Érd;** 3. **Ácsteszér;** 4. **Endrőd**



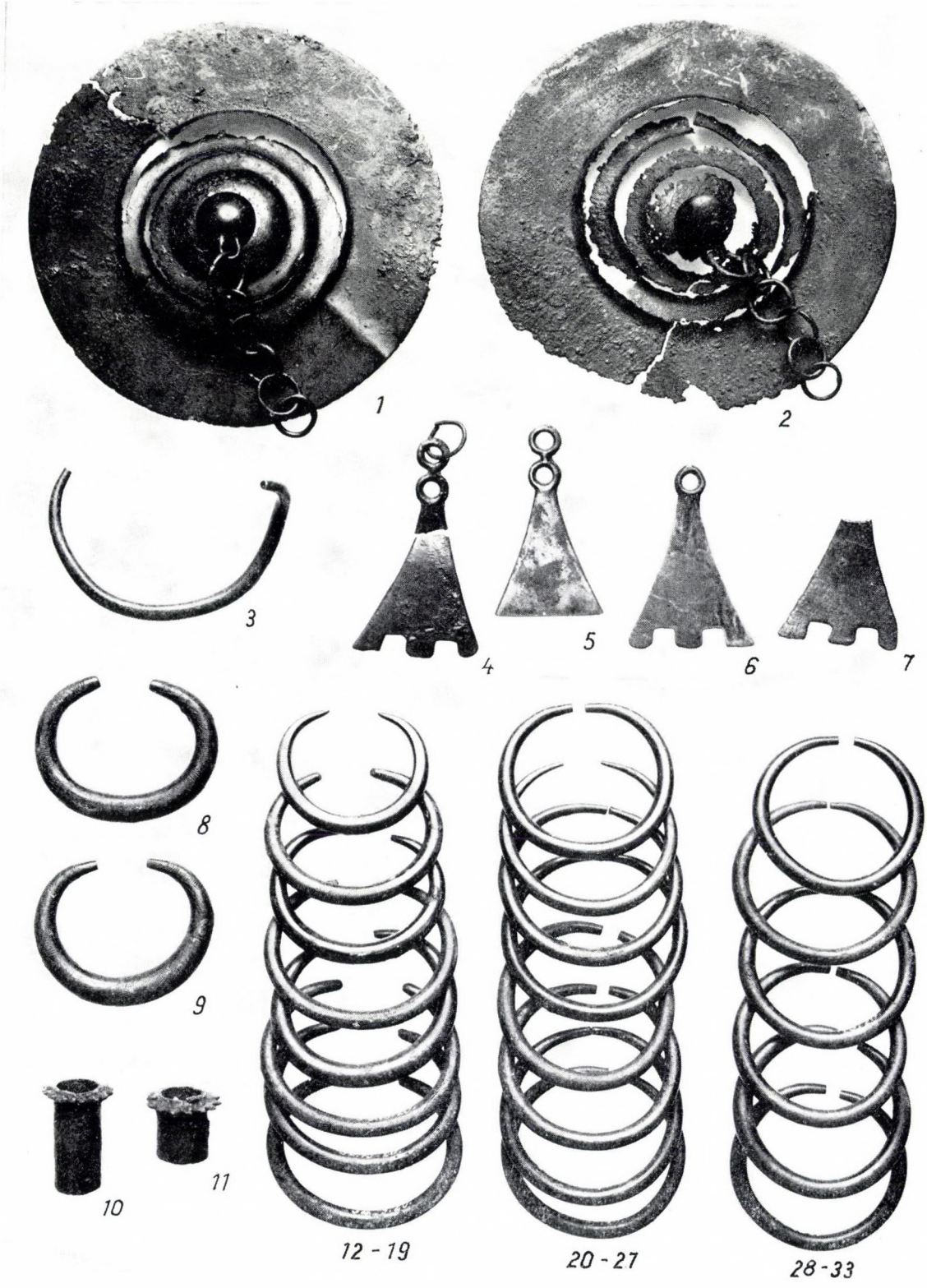
Taf. 15. Bronzefund von **Ópályi**



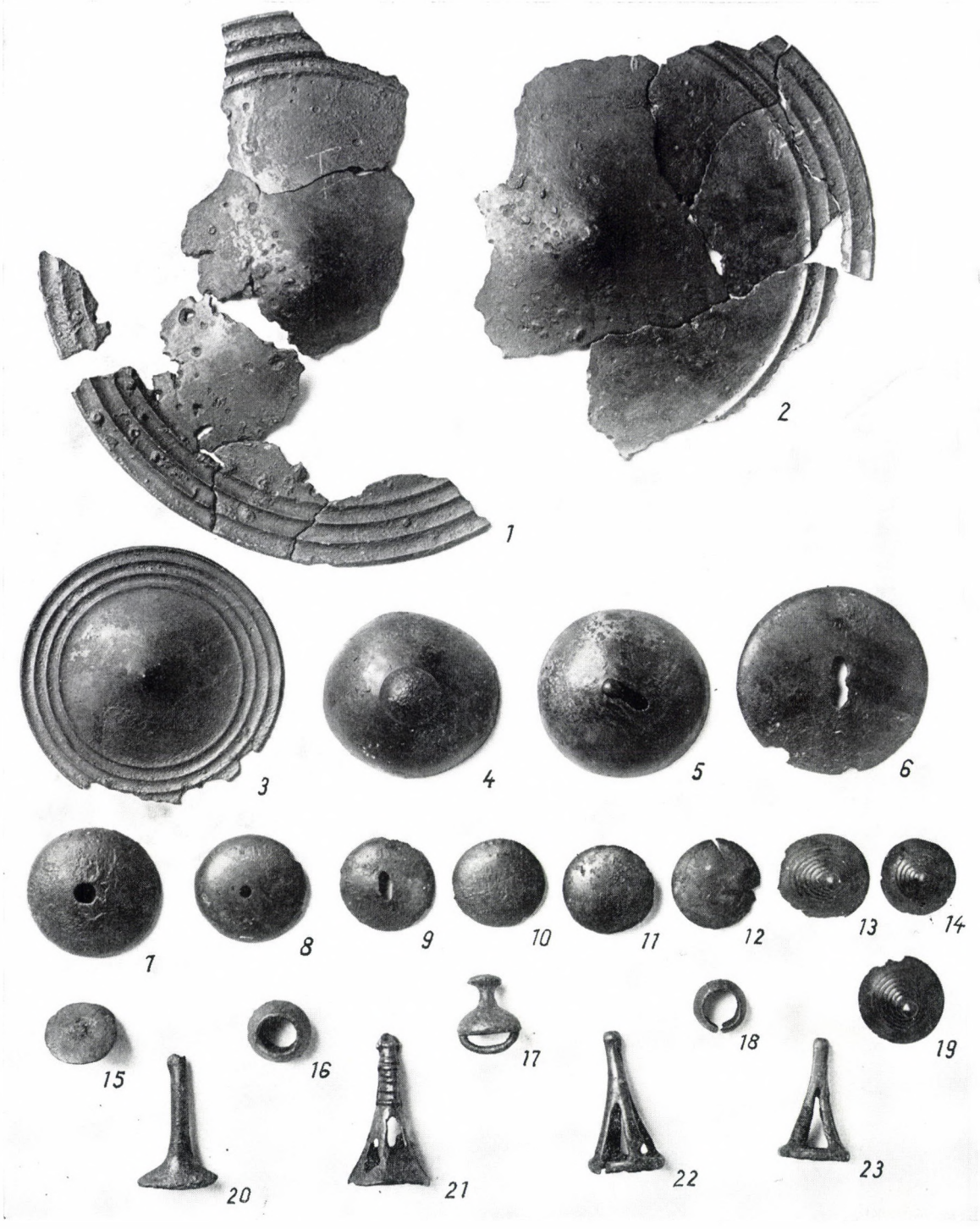
Taf. 16. Bronzefund von **Ópályi**



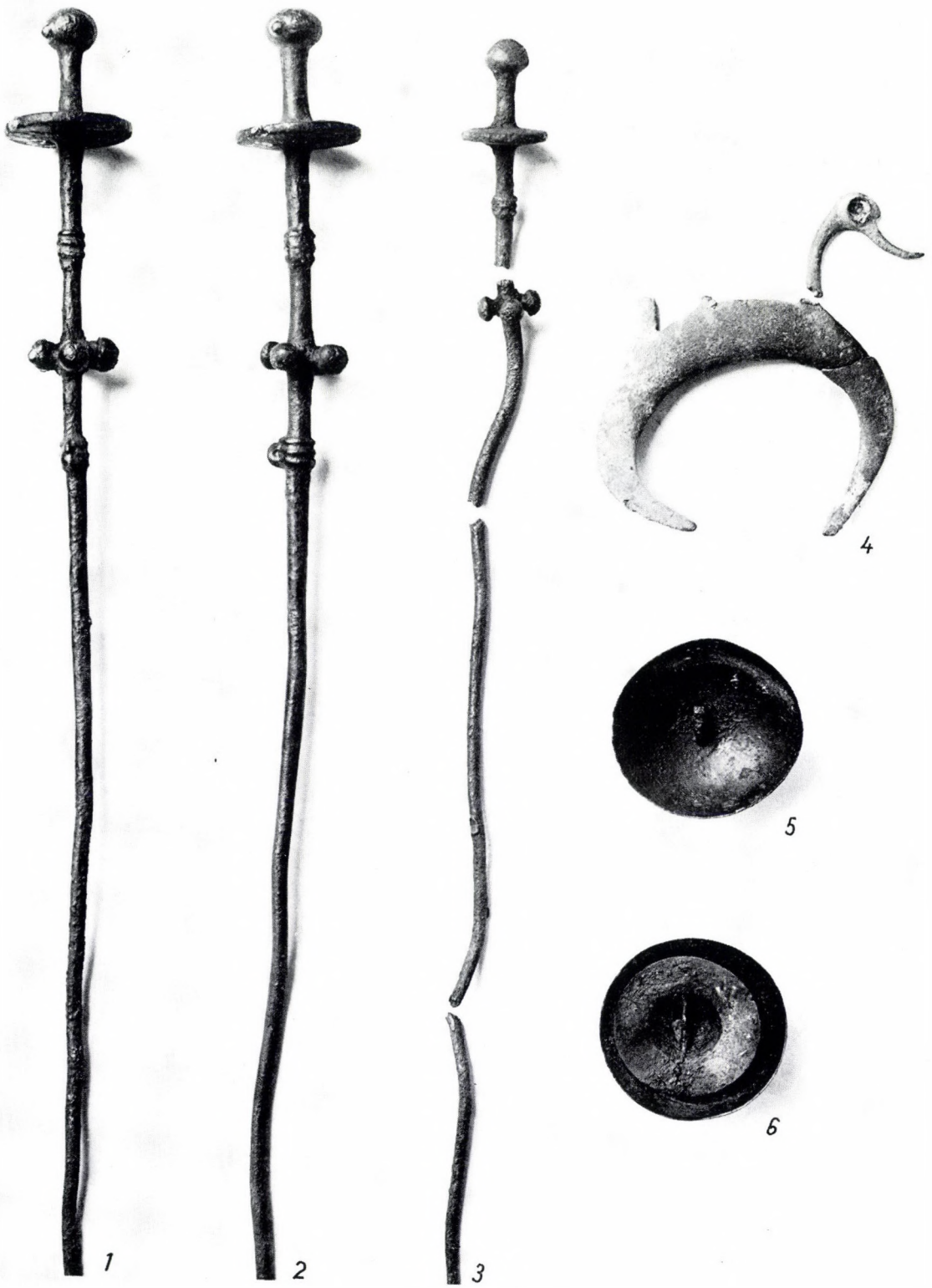
Taf. 17. Bronzefund von **Ópályi**



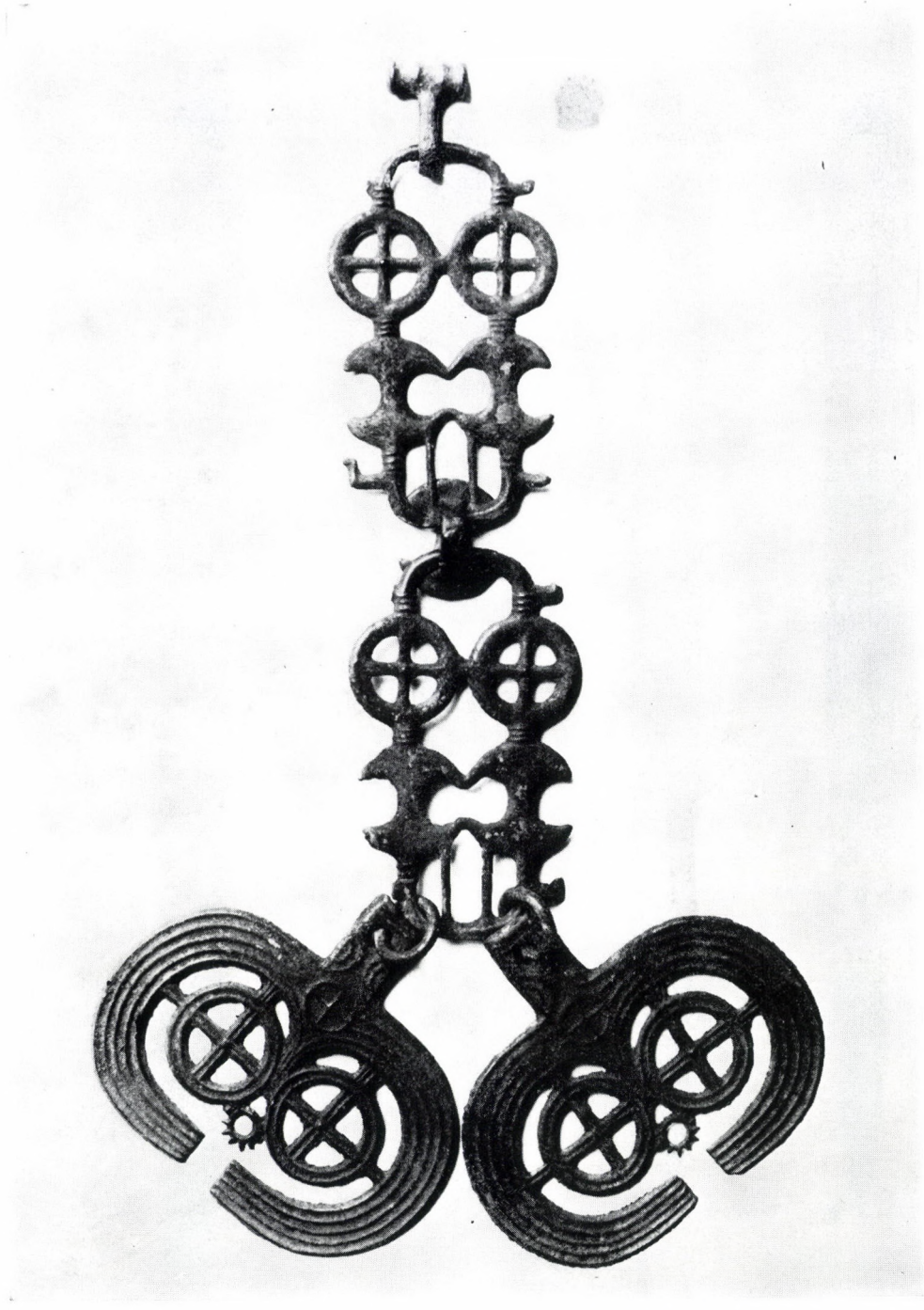
Taf. 18. Bronzefund von **Ópályi**



Taf. 19. Bronzefund von **Ópályi**



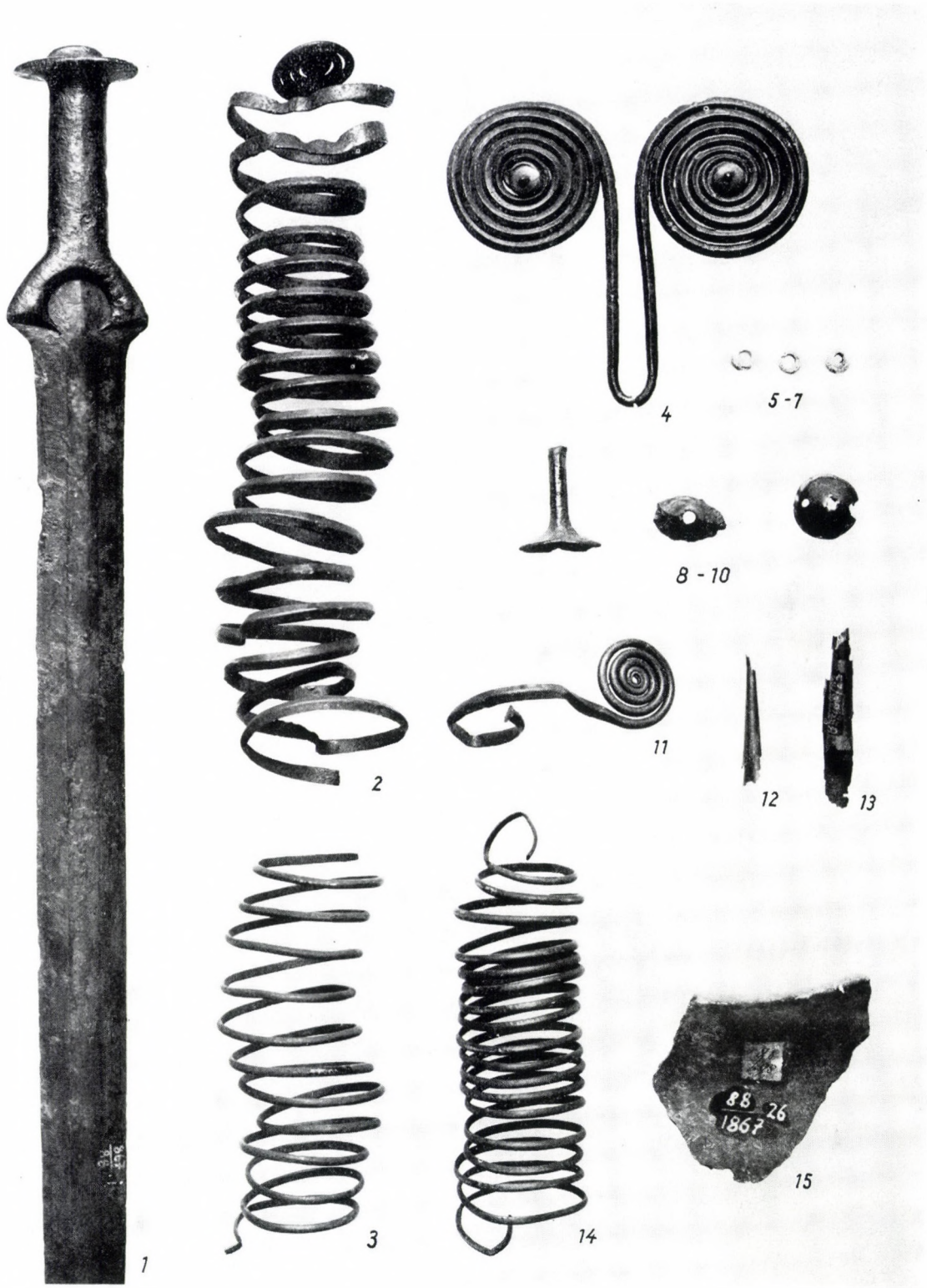
Taf. 20. Bronzefund von **Ópályi**



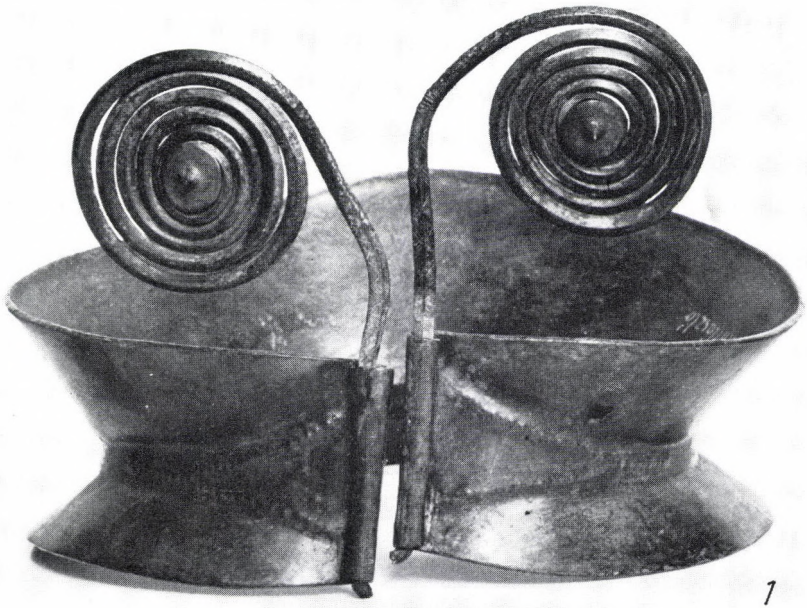
Taf. 21. Bronzefund von Rimaszombat, **Rimavská Sobota**



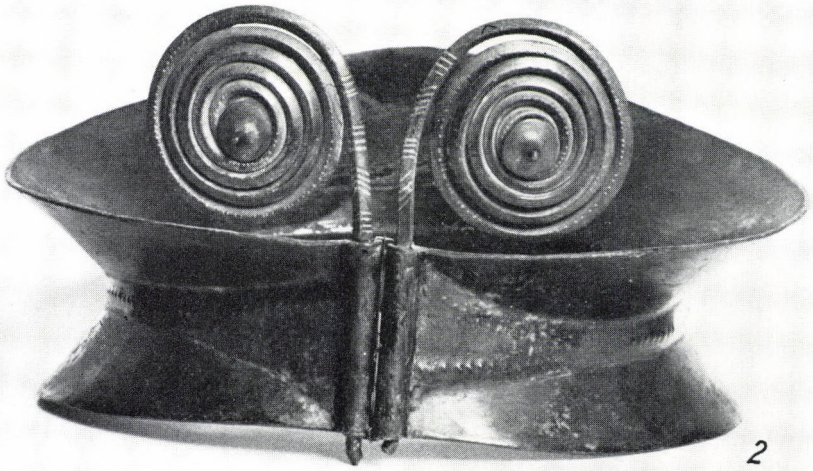
Taf. 22. Bronzefund von Rimaszombat, **Rimavská Sobota**



Taf. 23. Bronzefund von Rimaszombat, **Rimavská Sobota**



1



2

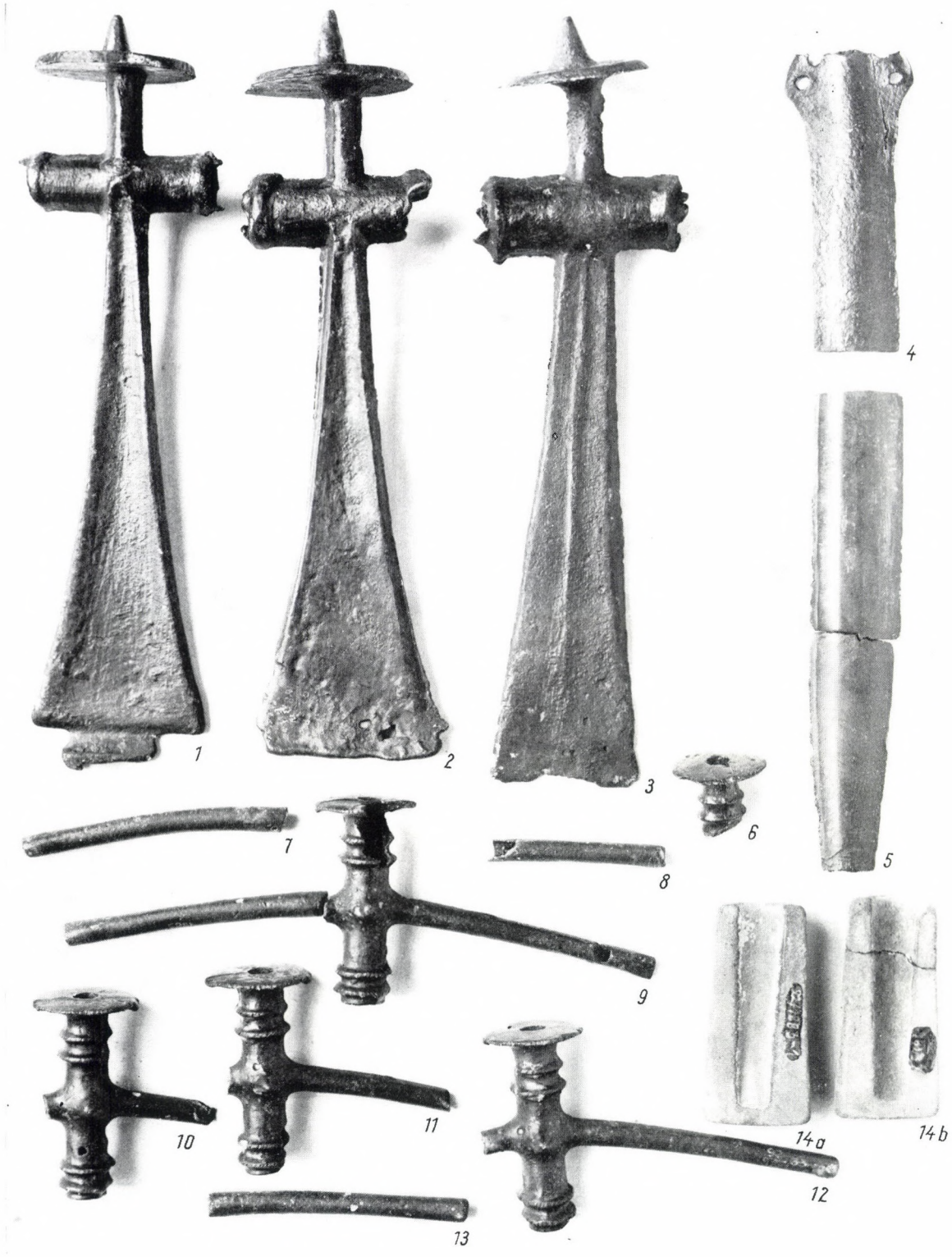
Taf. 24. Bronzediademe: 1. **Vácszentlászló;** 2. **Istenmezeje**



Taf. 25. Bronzefund I von Domahida, **Domănești**



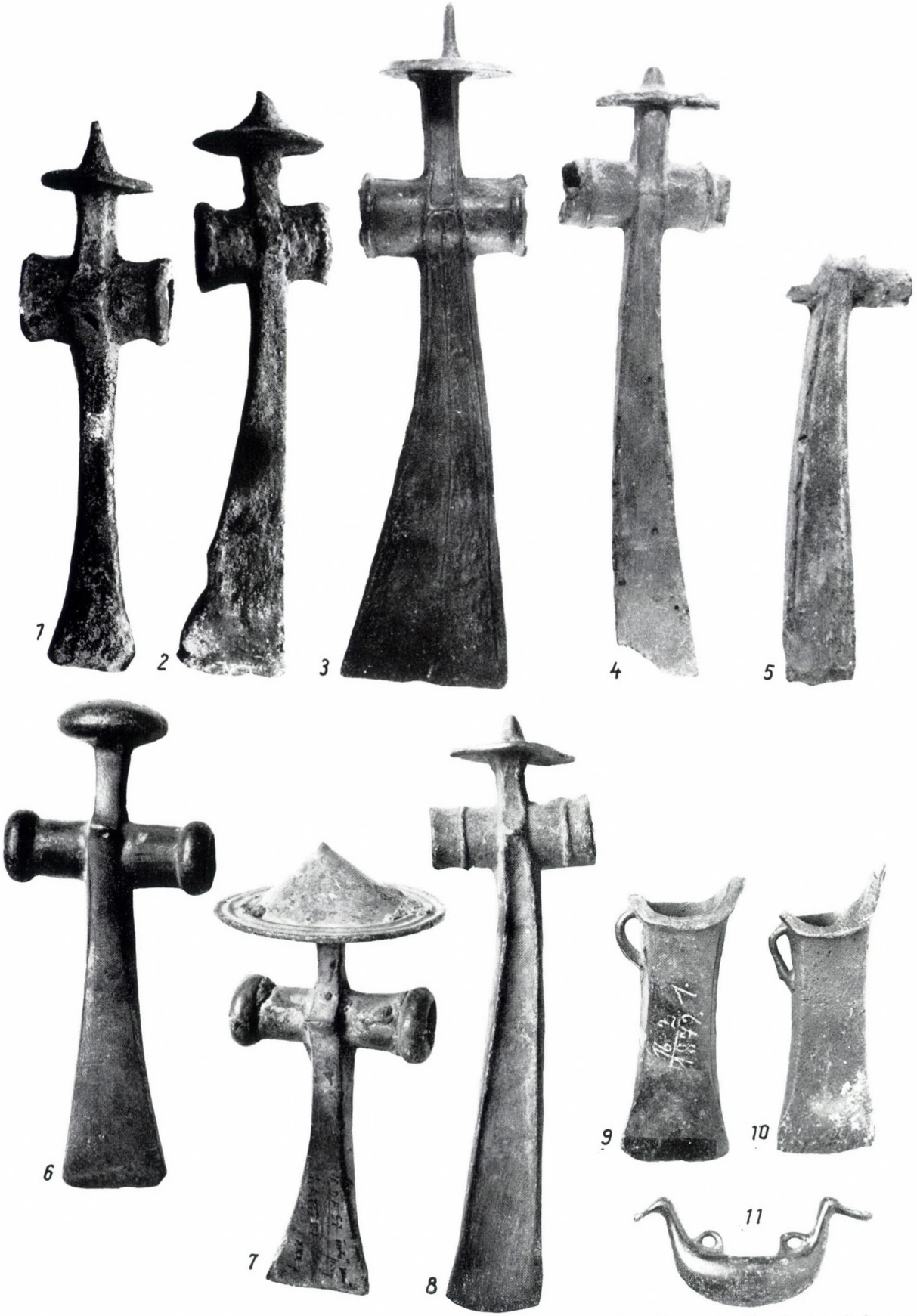
Taf. 26. Bronzefund I von Domahida, **Domănești**



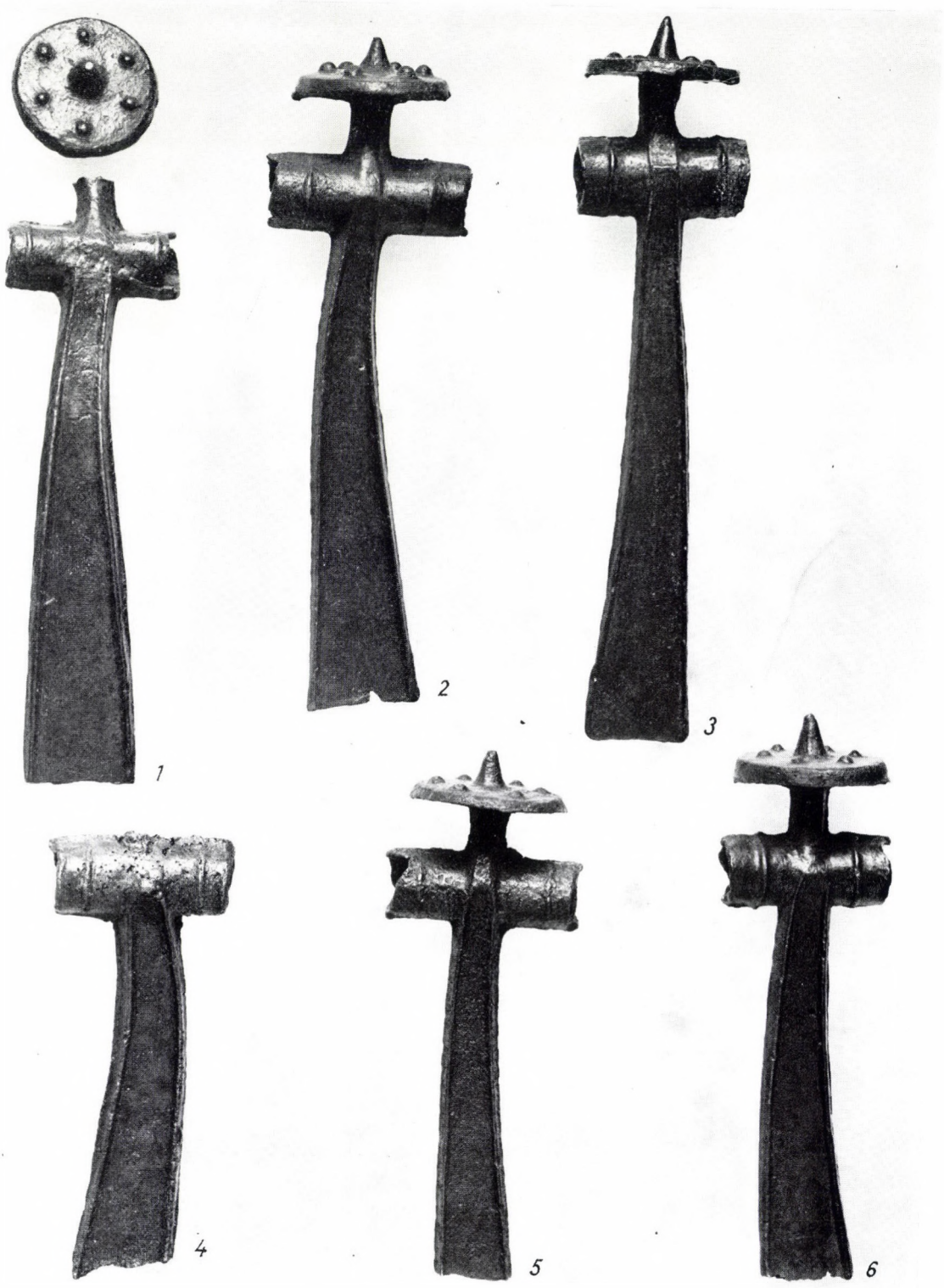
Taf. 27. Bronzefund I von Domahida, **Domănești**



Taf. 28. Nackenscheibenäxte: 1. Kom. **Hajdú;** 2—4. Kom. **Szabolcs;** 5—6. **Szamos**-Fluß; 7—8. Fundort unbekannt



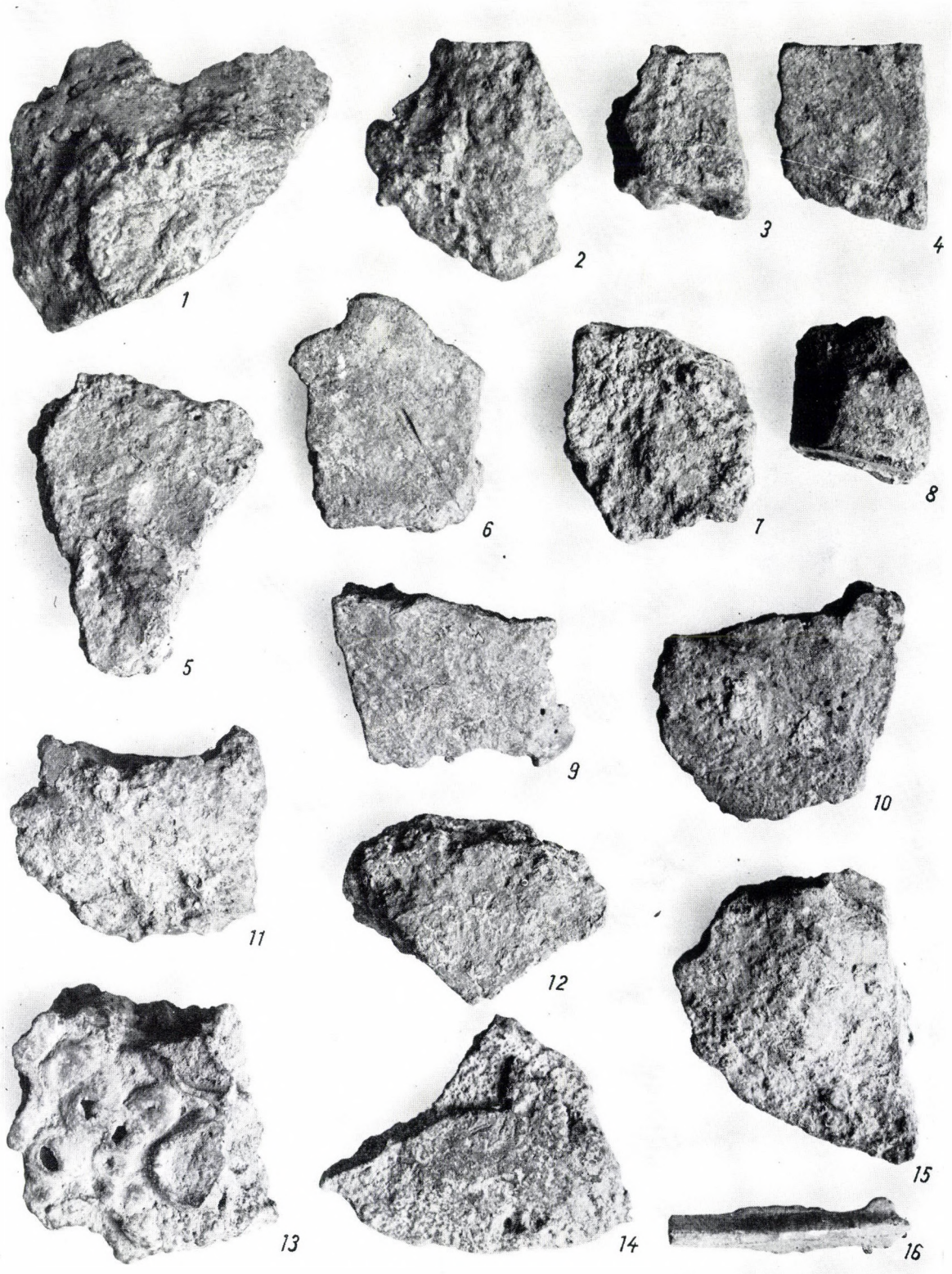
Taf. 29. Nackenscheibenäxte: 1—2. Túrterebes, **Turulung;** 3—5. **Magosliget;** 6. Fundort unbekannt, Prelipce(?); 7. »Siebenbürgen«; 8. Oláhhorvát, **Horoatu Cehului;** 9—11. **Szamos**-Fluß bei Szatmárnémeti, **Satu Mare**



Taf. 30. Bronzefund von **Rétközberencs**



Taf. 31. Bronzefund von Farnas, **Sfăraș**



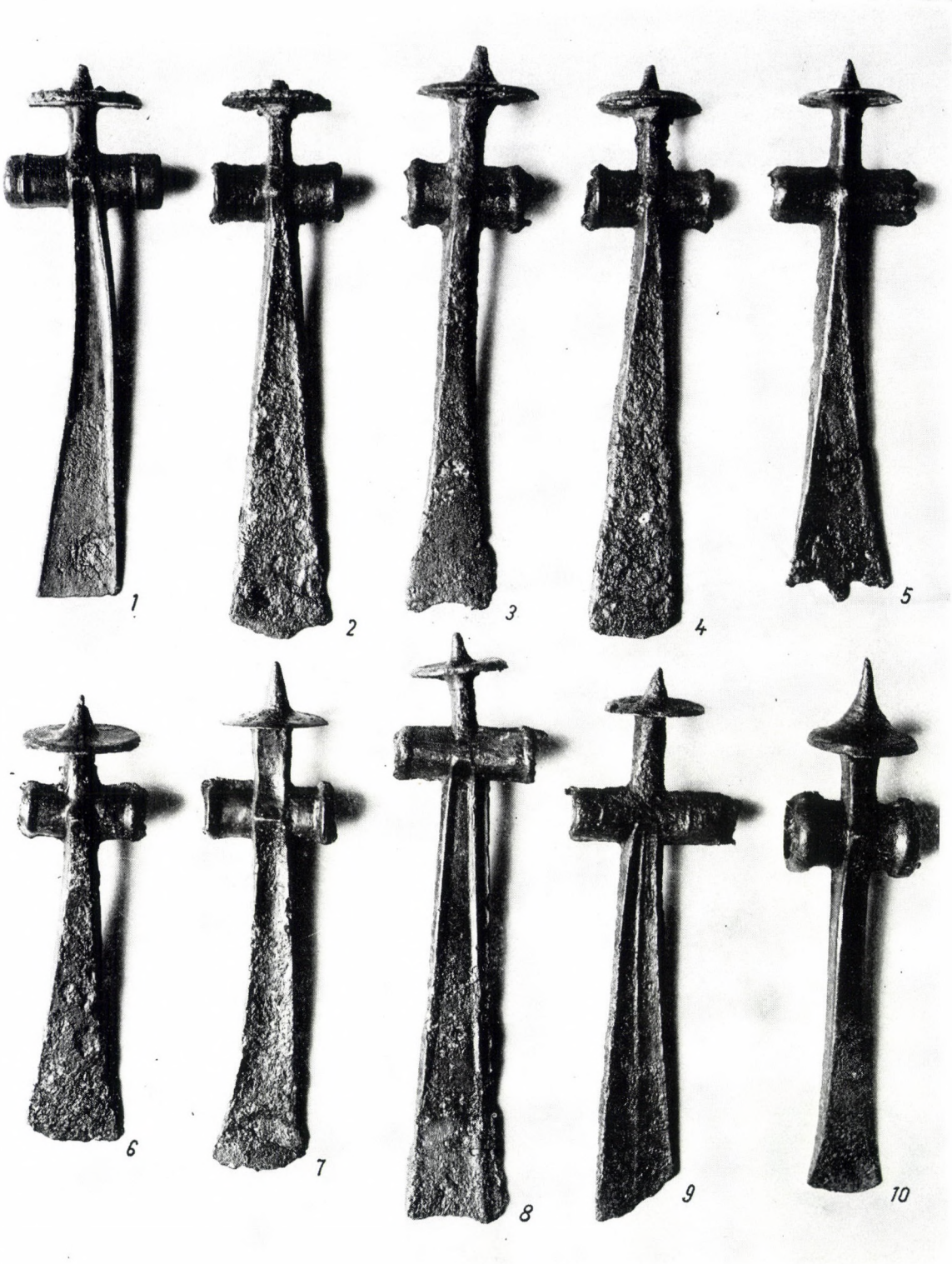
Taf. 32. Bronzefund von Farnas, **Sfăraș**



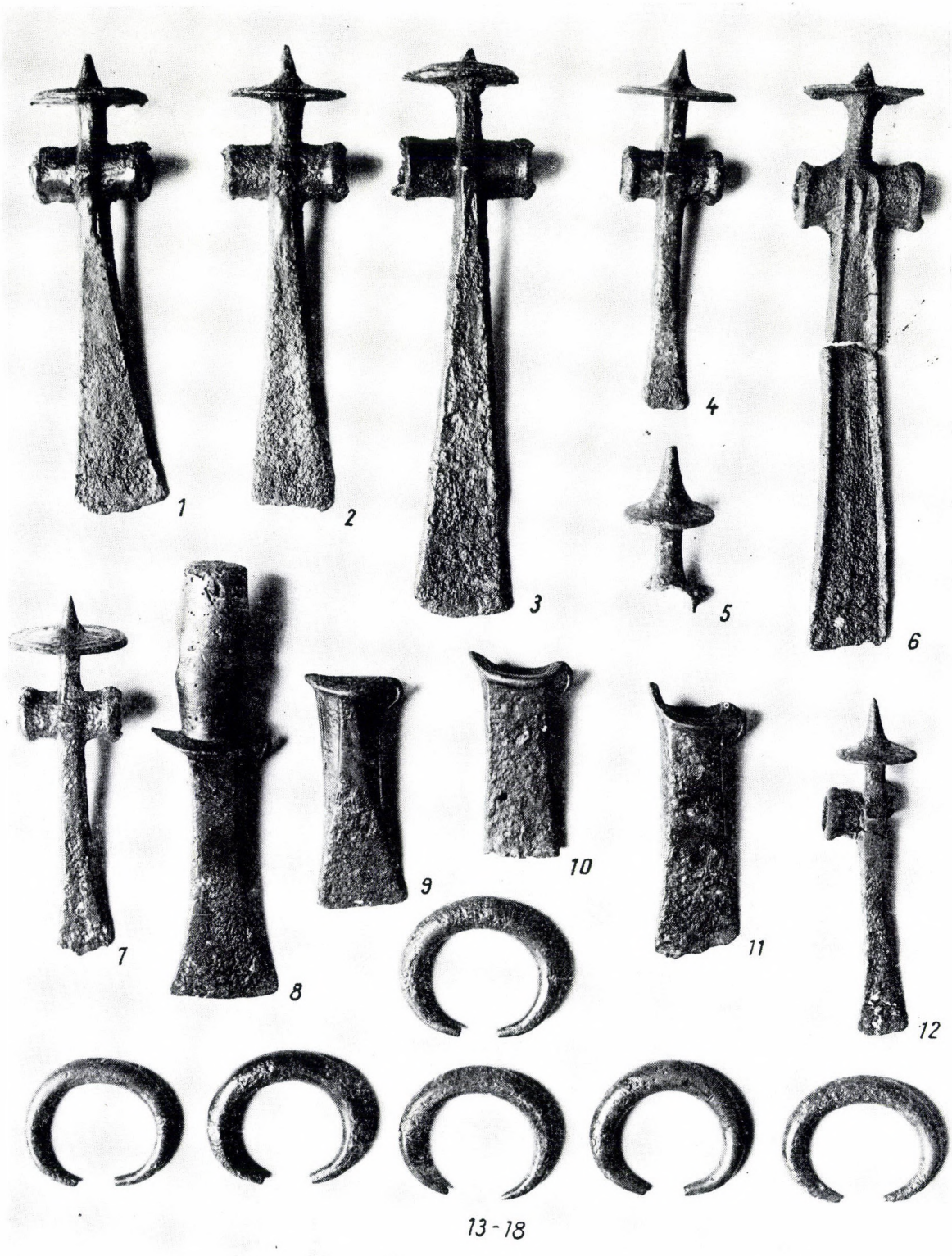
Taf. 33. Bronzefund von **Gemzse**-Égetterdő



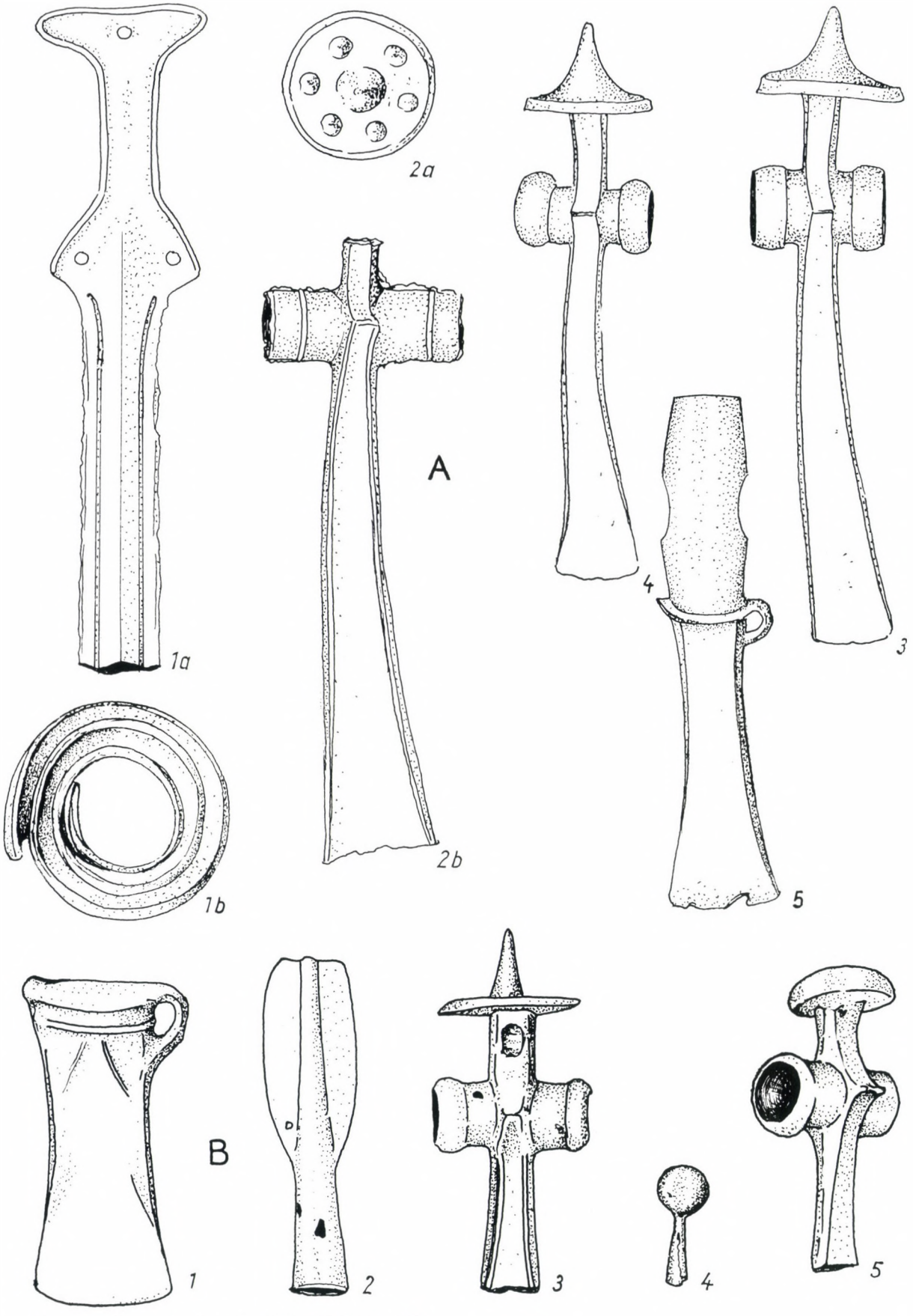
Taf. 34. Bronzefund II von **Olesvaapáti**



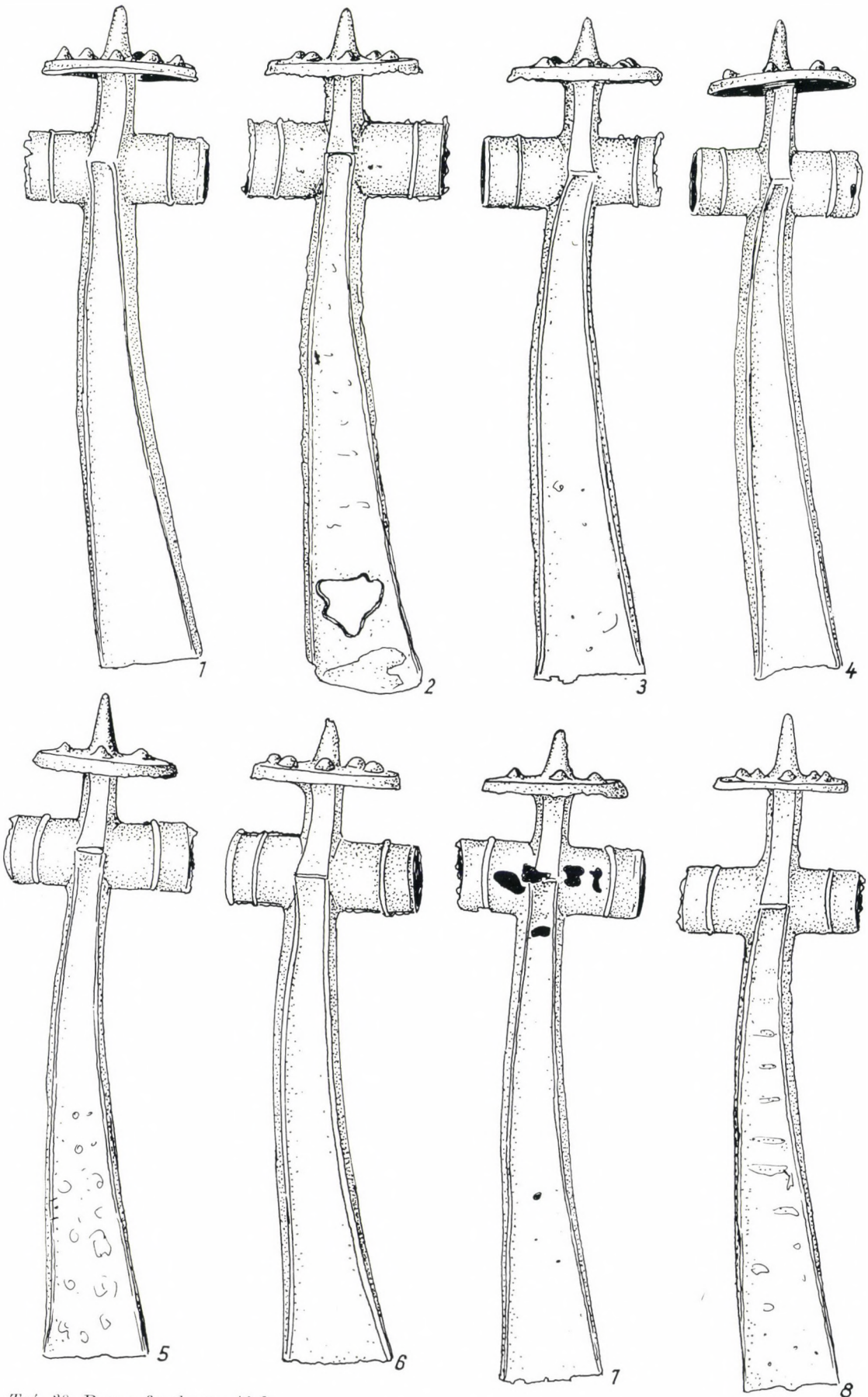
Taf. 35. Bronzefund von **Csegöld**



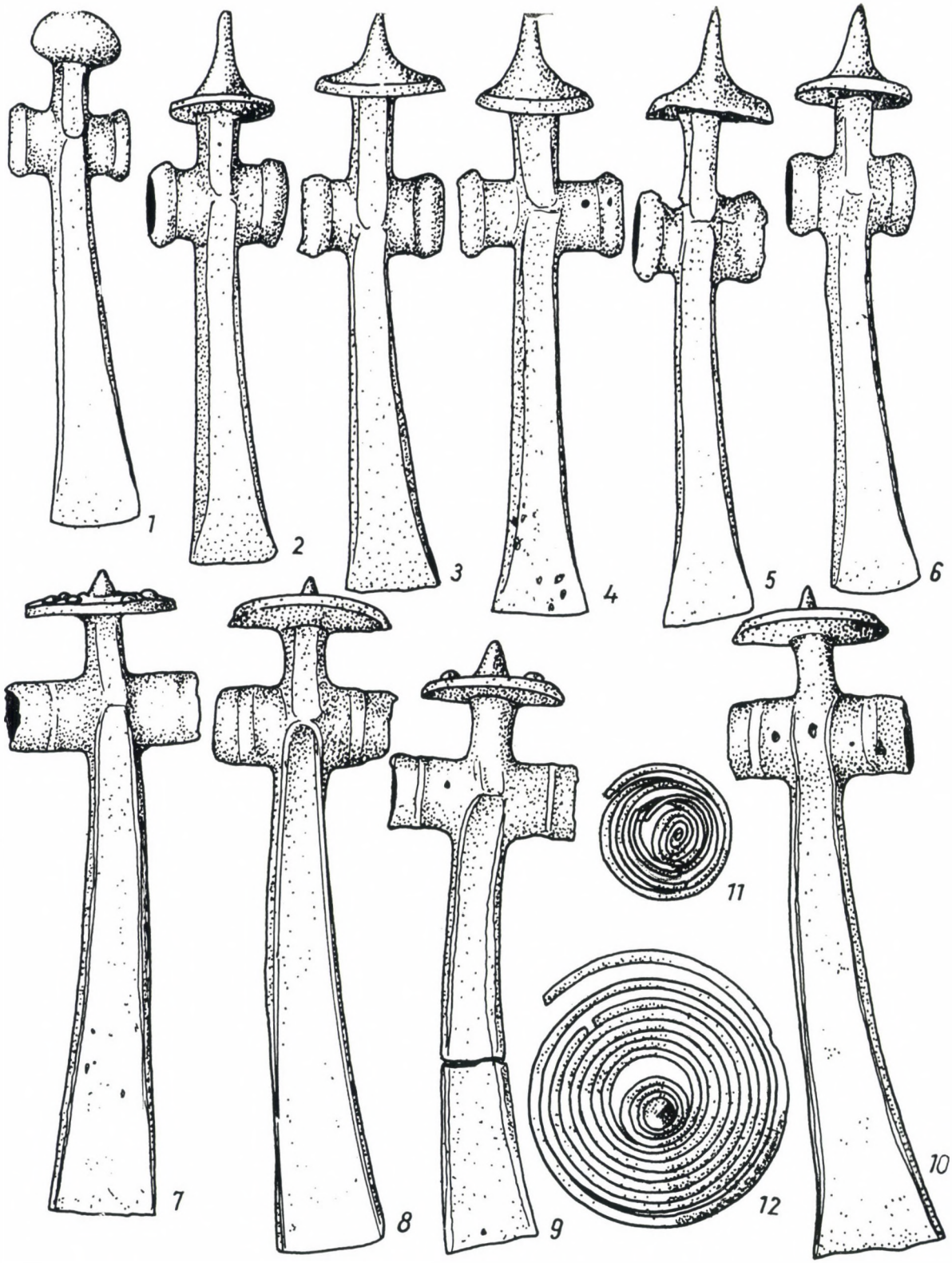
Taf. 36. Bronzefund von **Csegöld**



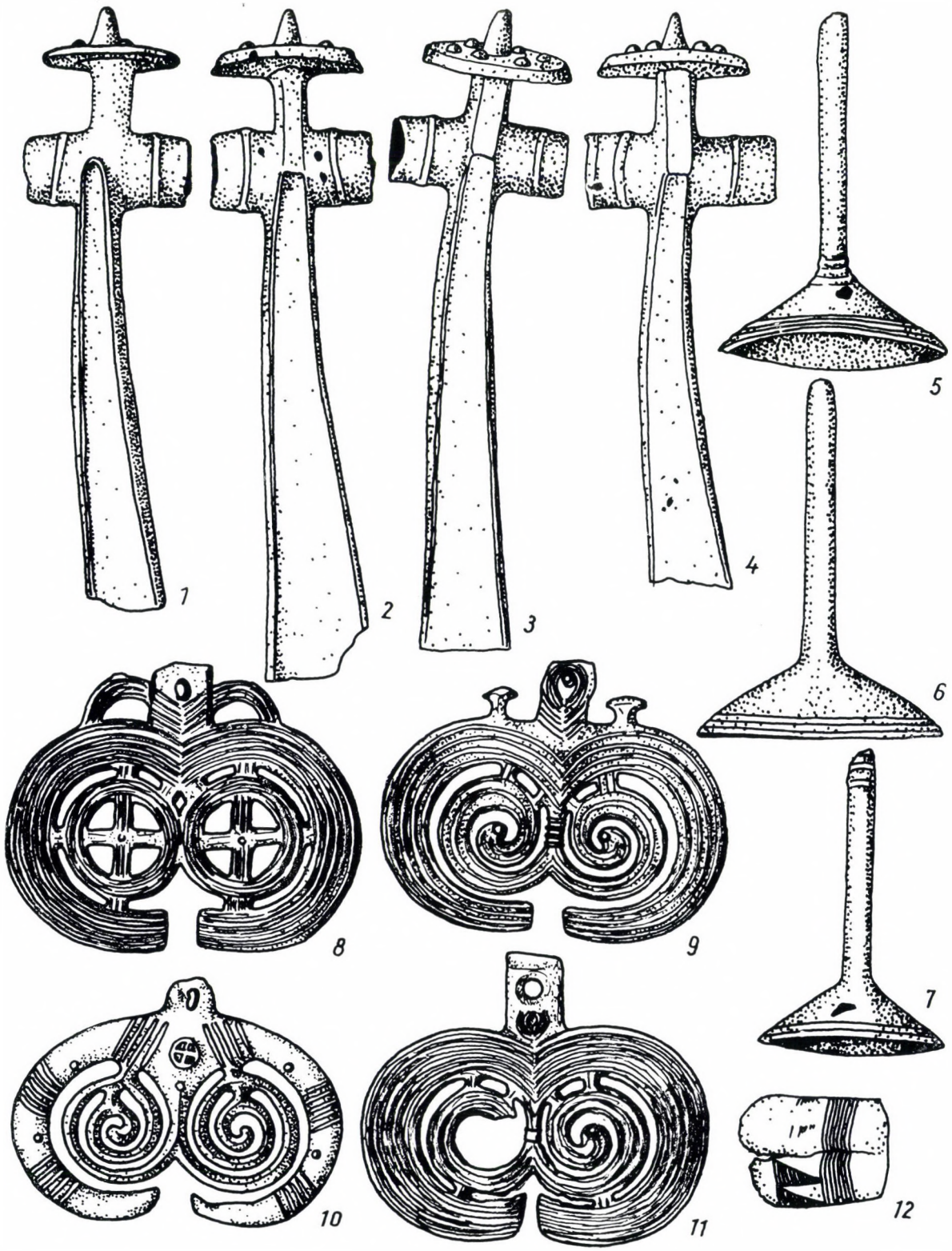
Taf. 37. Bronzefunde: A) **Ajak;** B) **Csongrád**



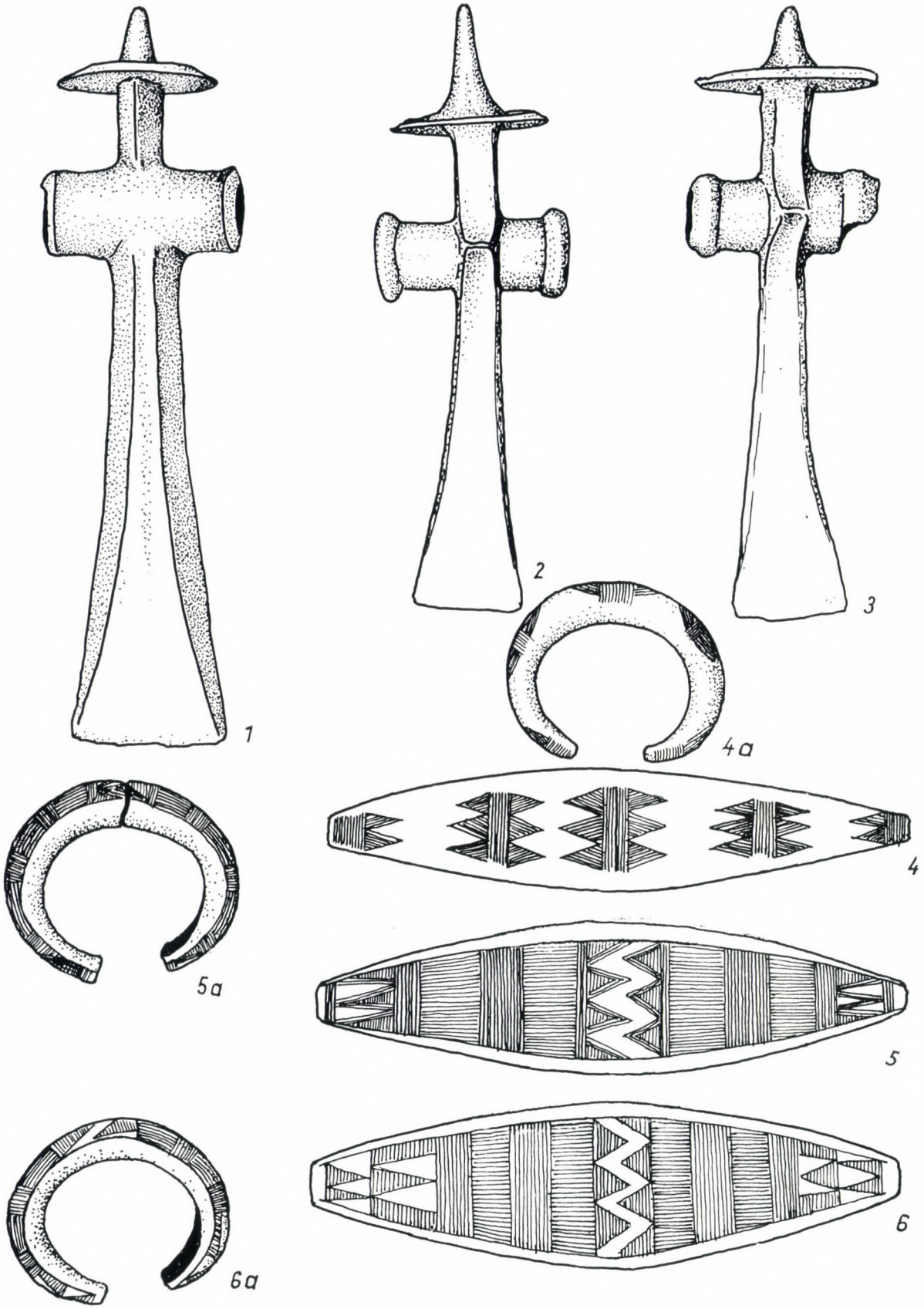
Taf. 38. Bronzefund von **Ajak**



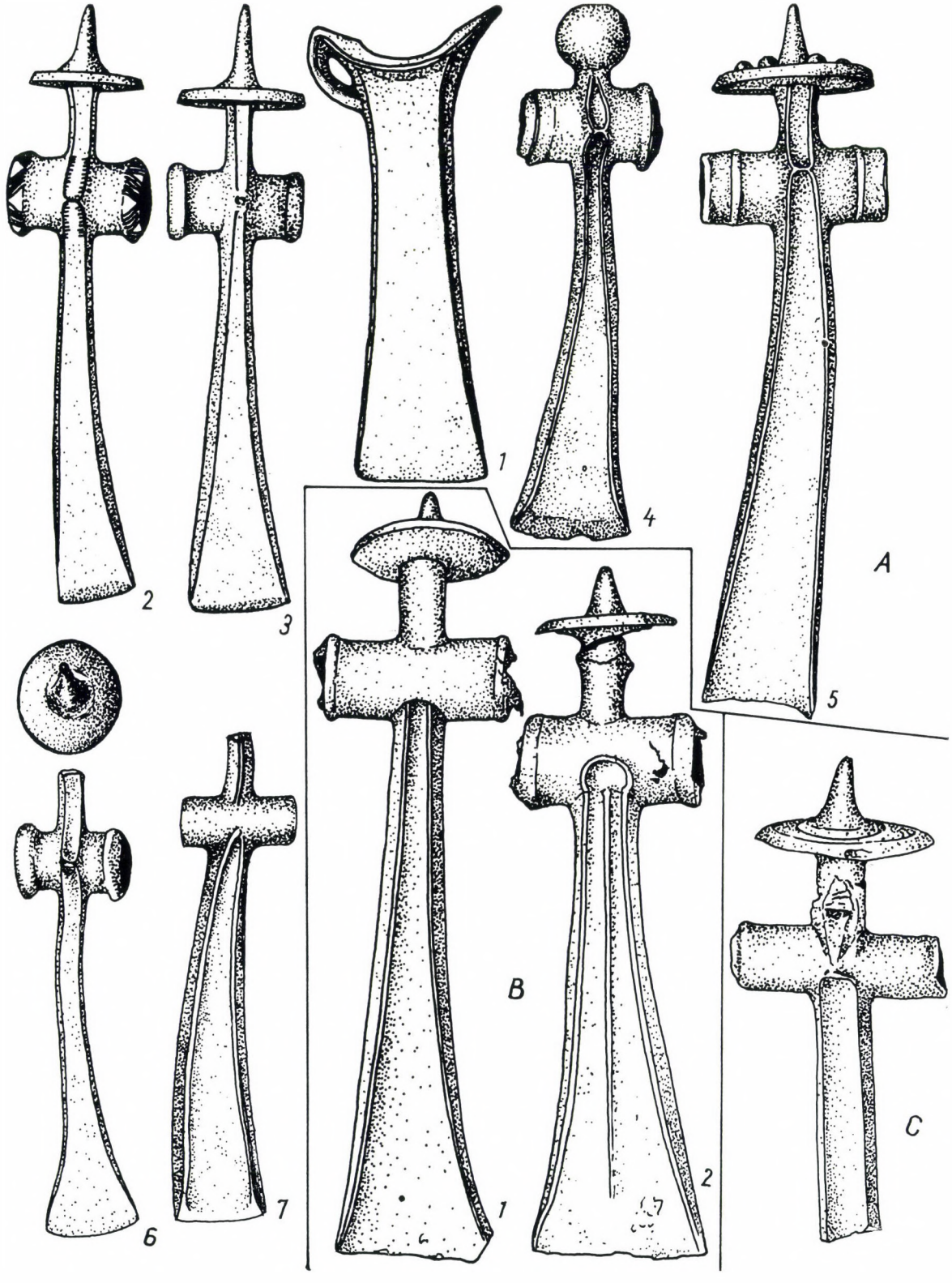
Taf. 39. Bronzefund von **Kispalád**



Taf. 40. Bronzefund von **Kisterenye**



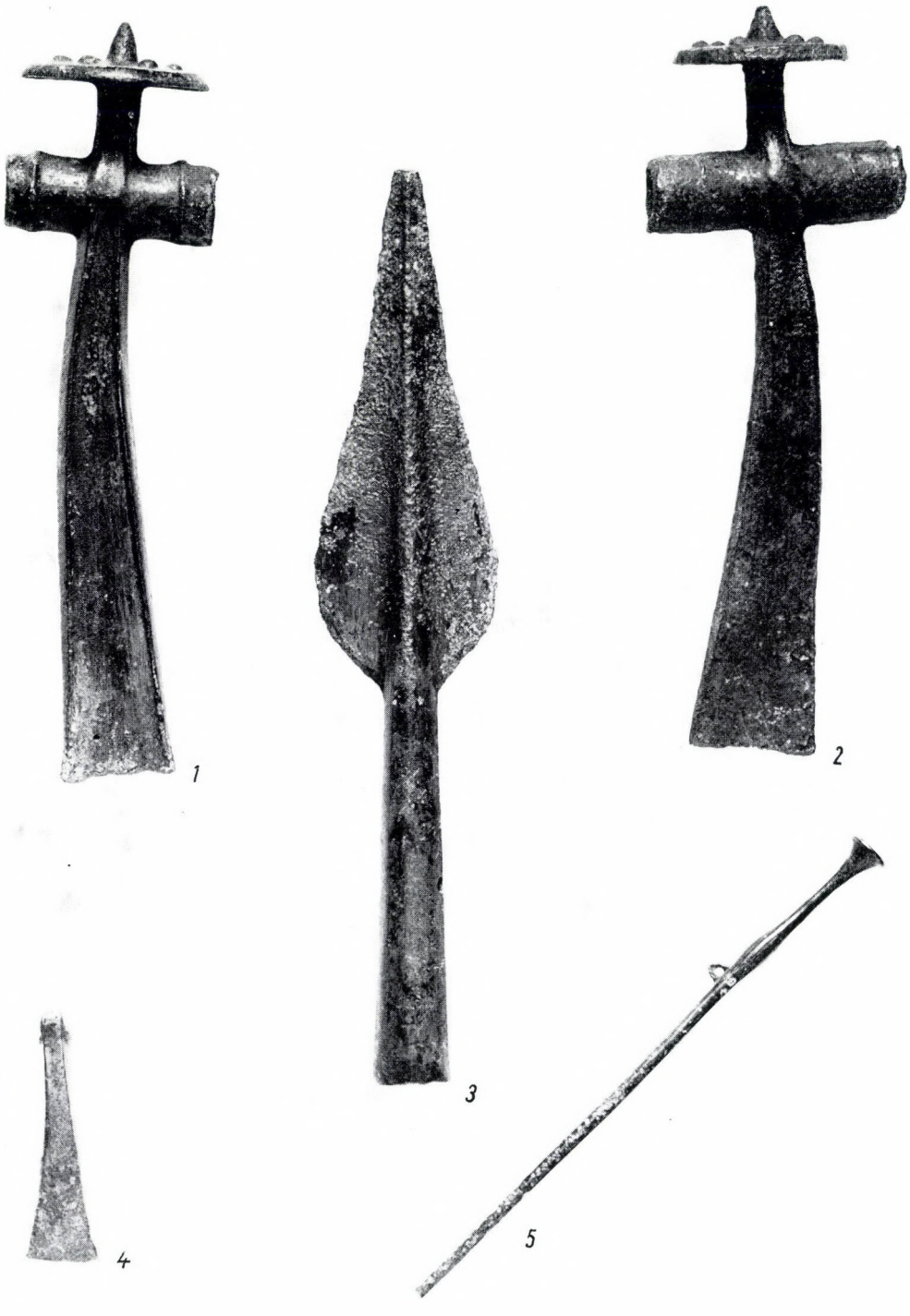
Taf. 41. Bronzefund von **Nyírbéltek**



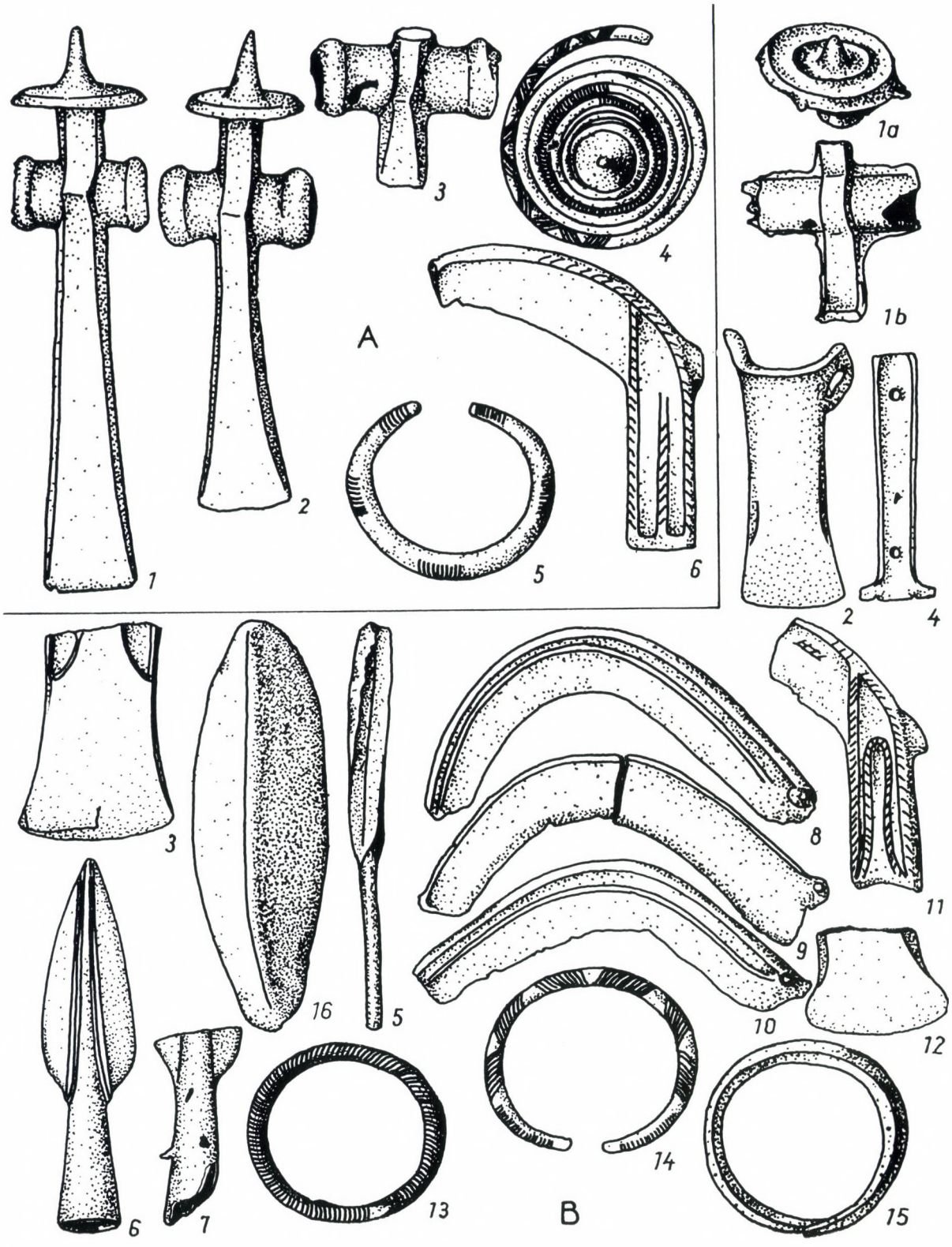
Taf. 12. Bronzefunde: A) **Hajdúhadház;** B) **Levelek;** C) **Nyírlugos**



Taf. 43. Bronzefund von **Pap**



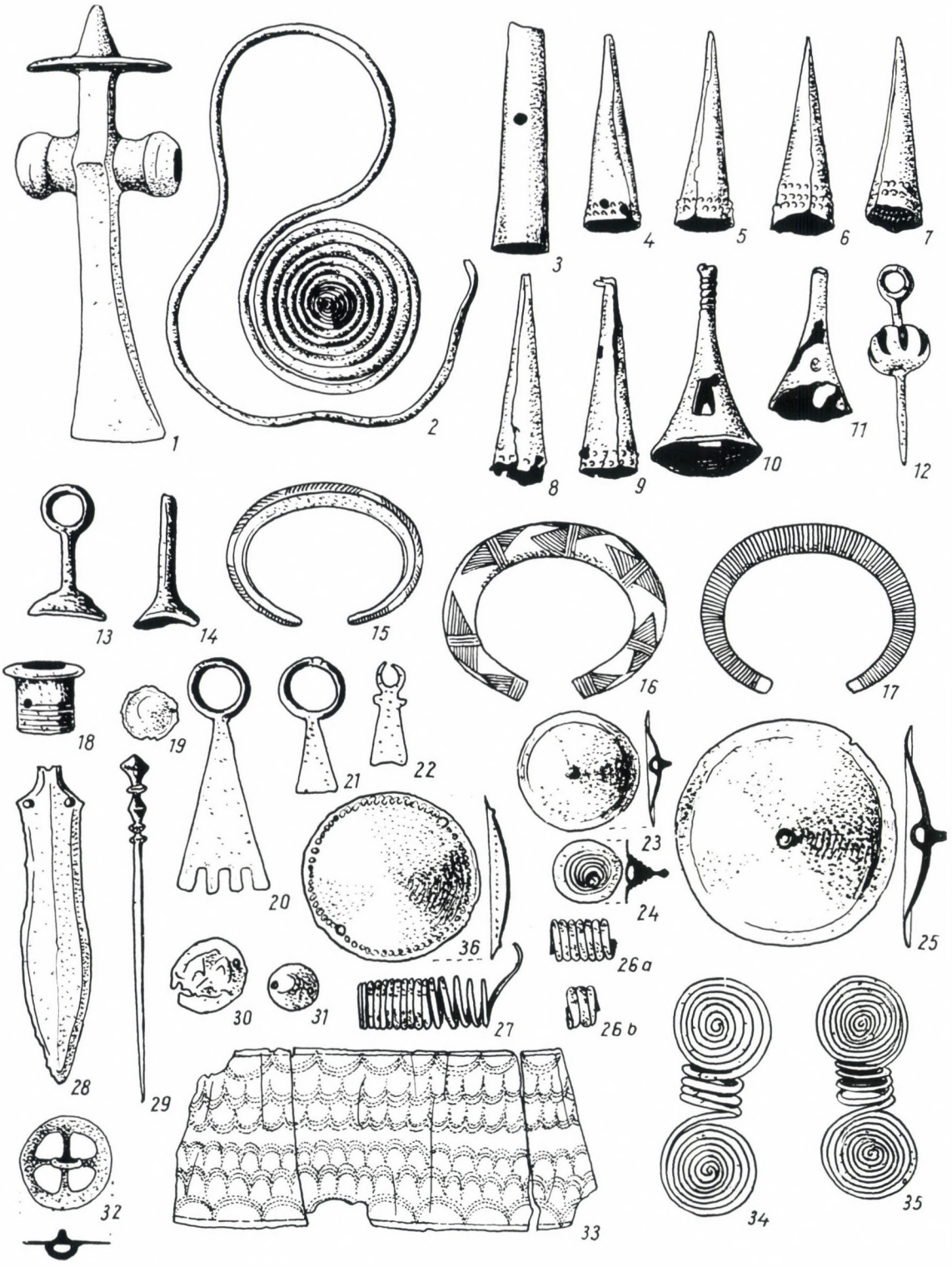
Taf. 41. Bronzefund von **Pap**



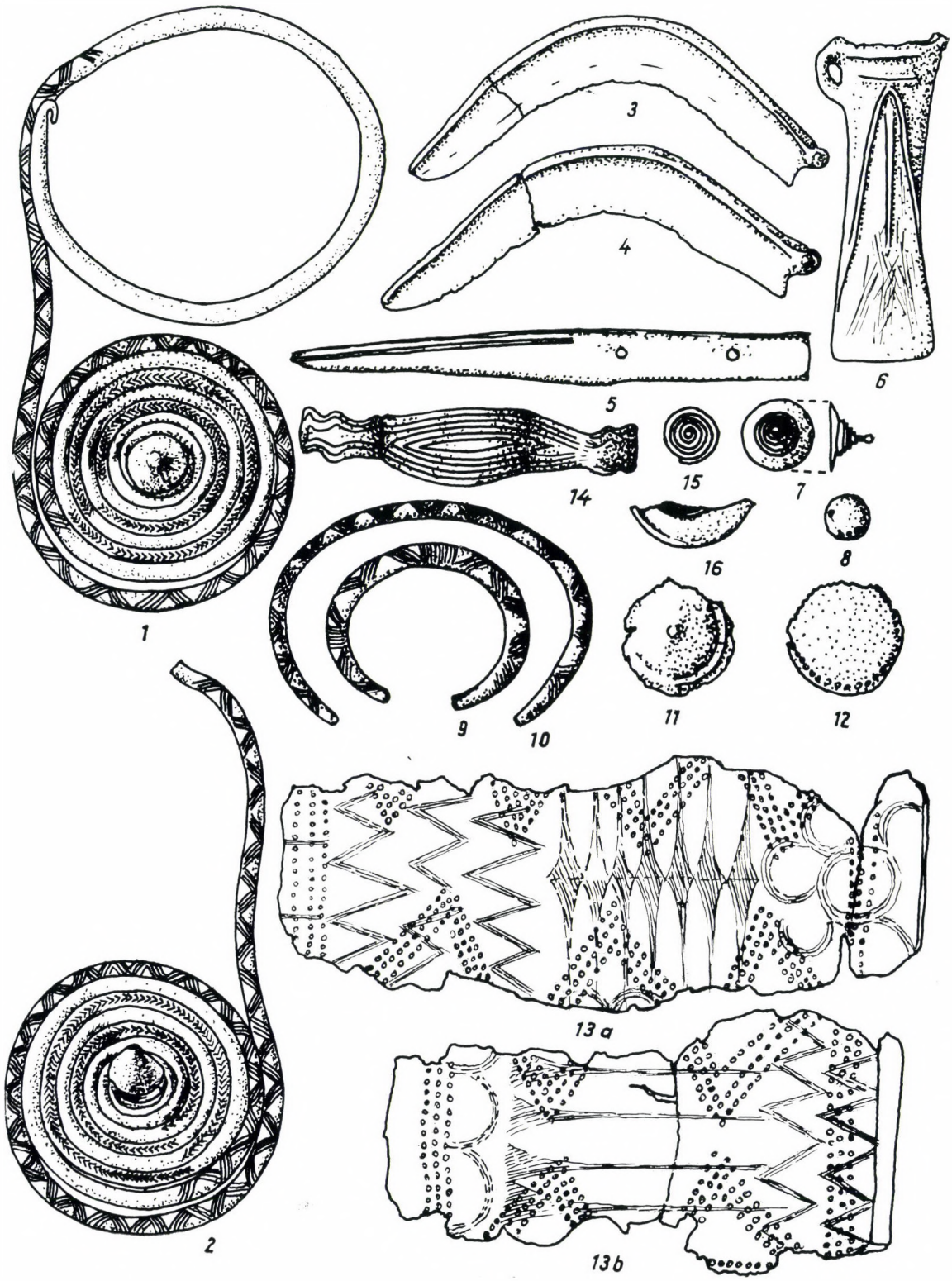
Taf. 45. Bronzefunde: A) Felsőboldád, **Stîna;** B) Páncélcseh, **Panticeu**



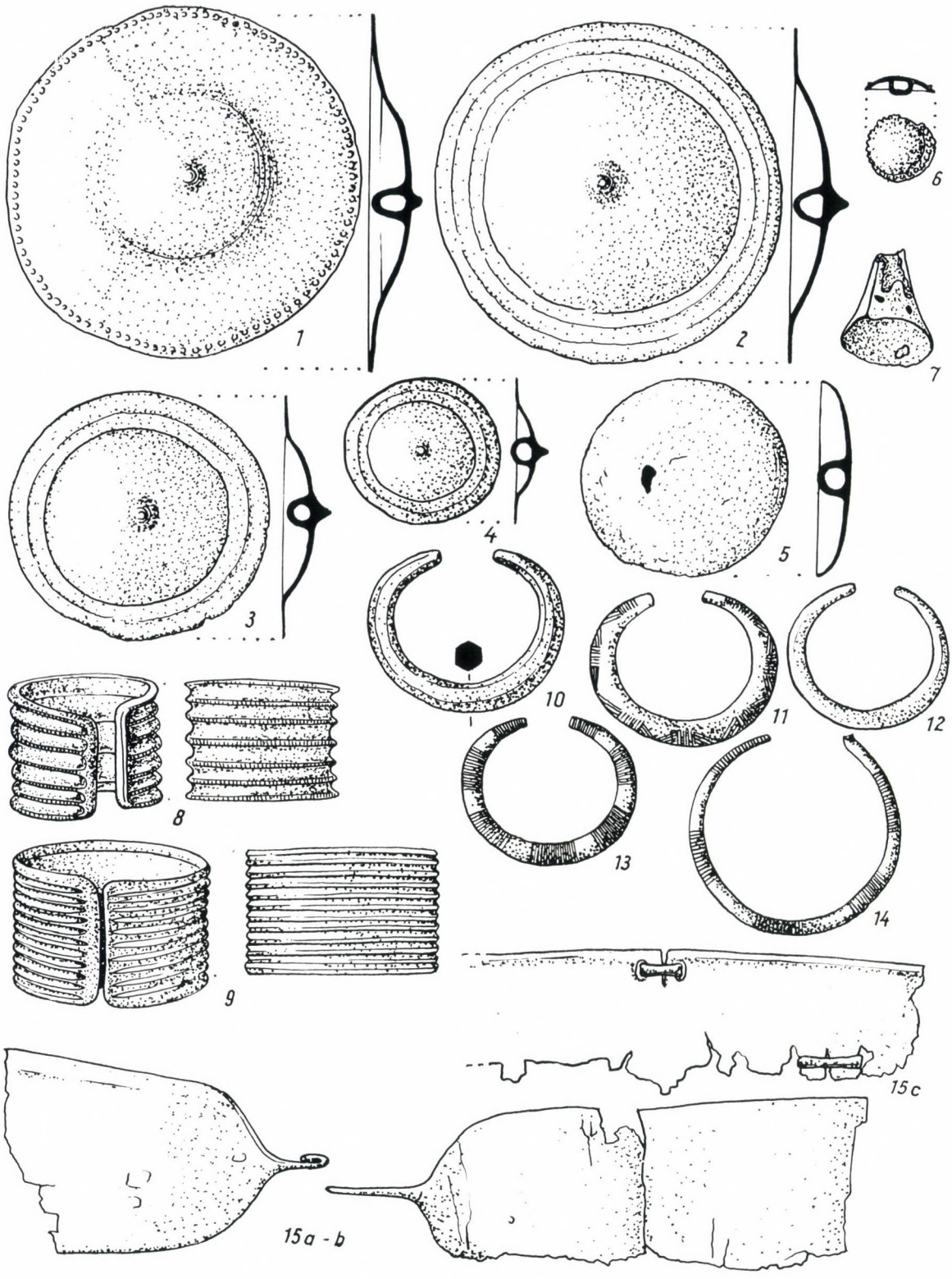
Taf. 46. Bronzefund von Érmihályfalva, **Valea lui Mihai**



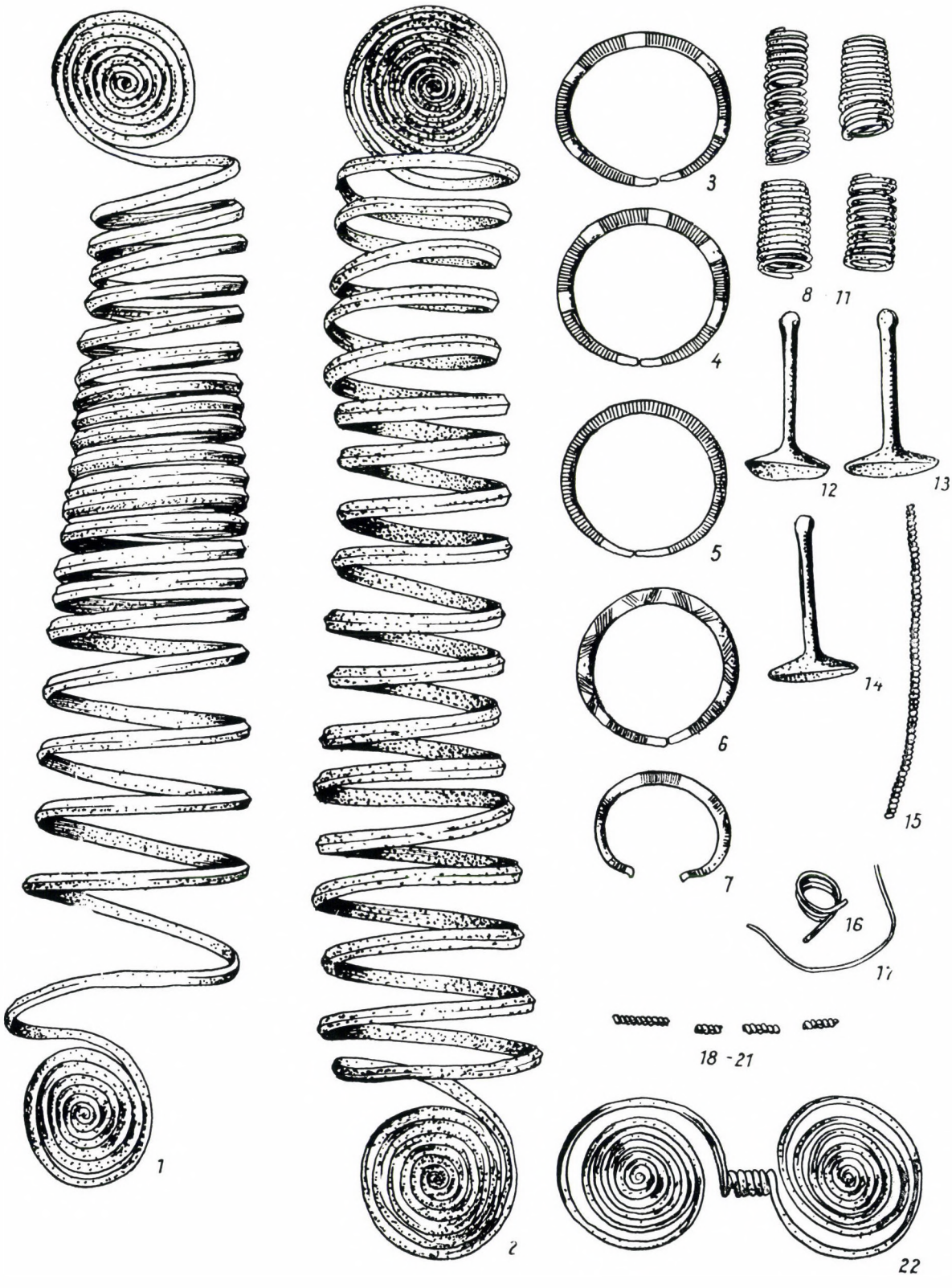
Taf. 47. Bronzefund von **Felsődobsza**



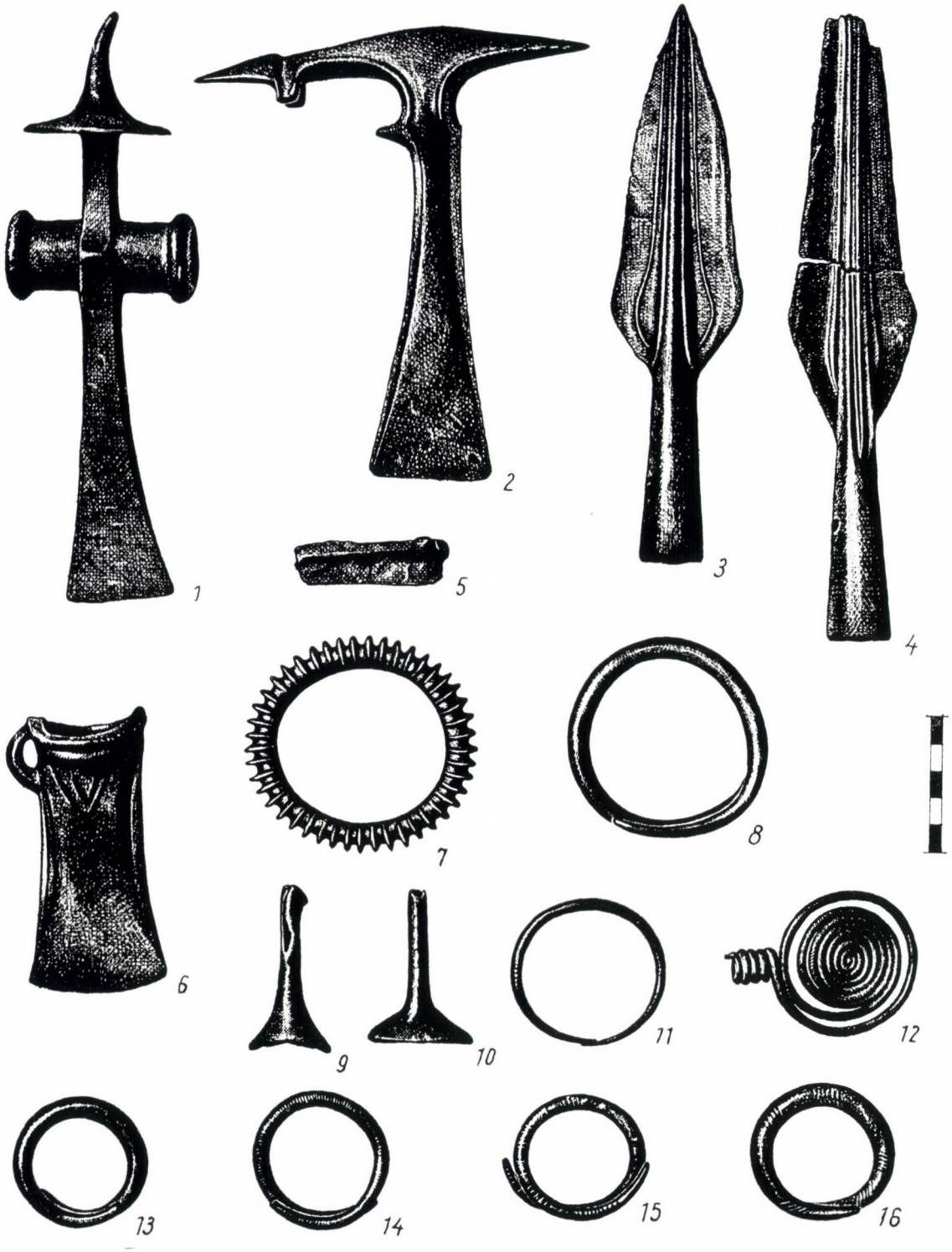
Taf. 18. Bronzefund von Körösfeketetót, **Tăut**



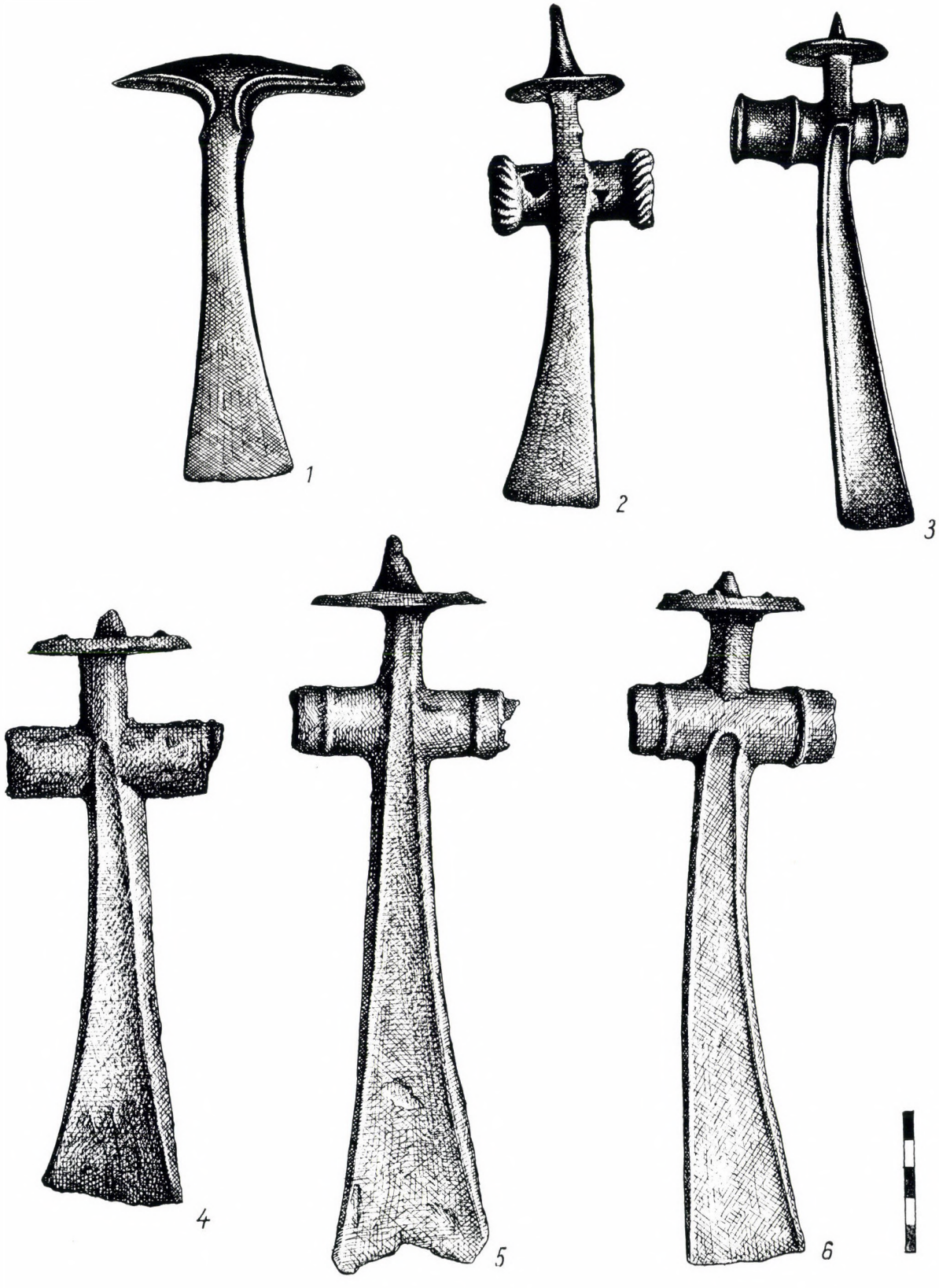
Taf. 49. Bronzefund von Magyaresaholy, **Cehăluț**



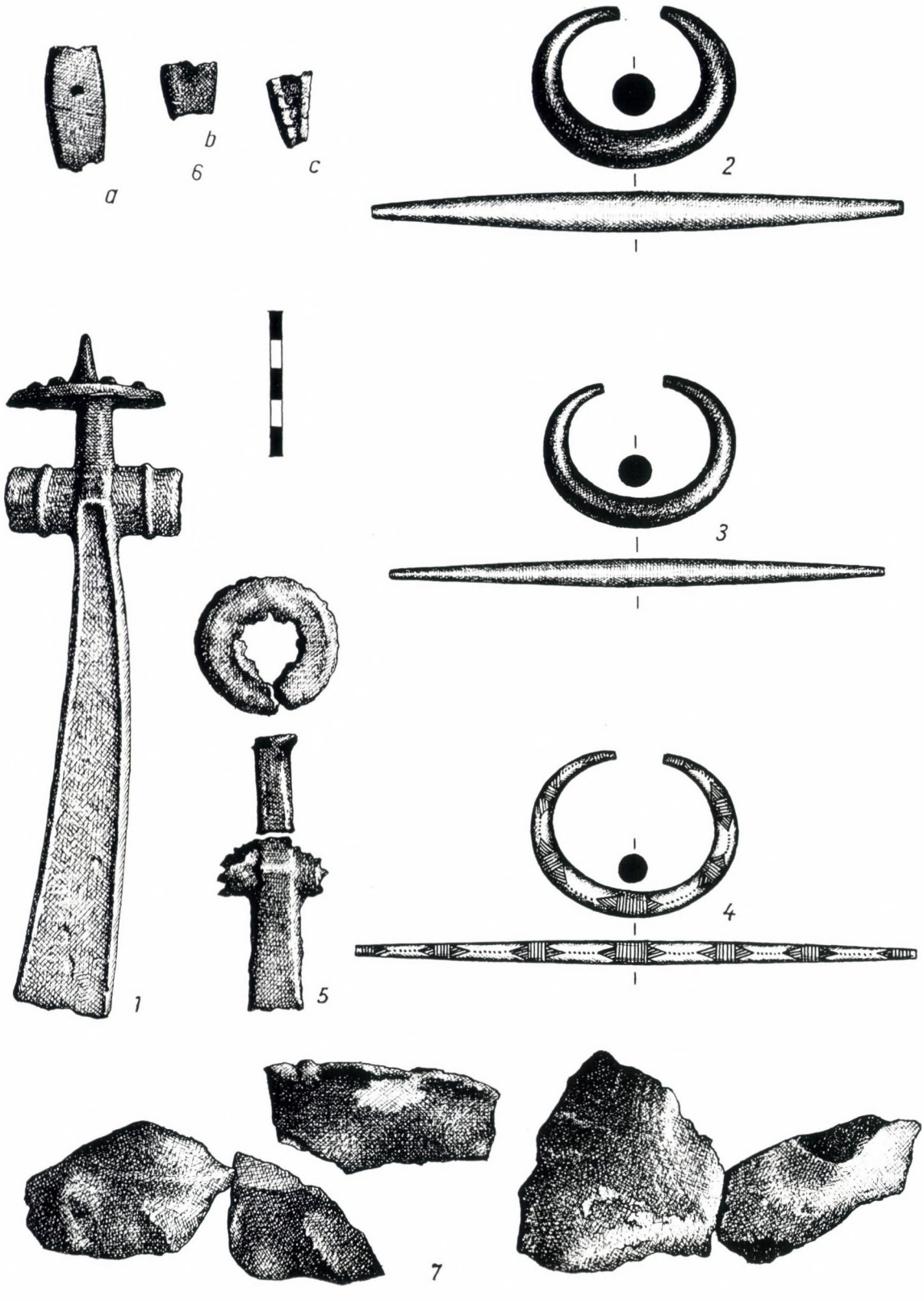
Taf. 50. Bronzefund von **Tiszaszederkény**



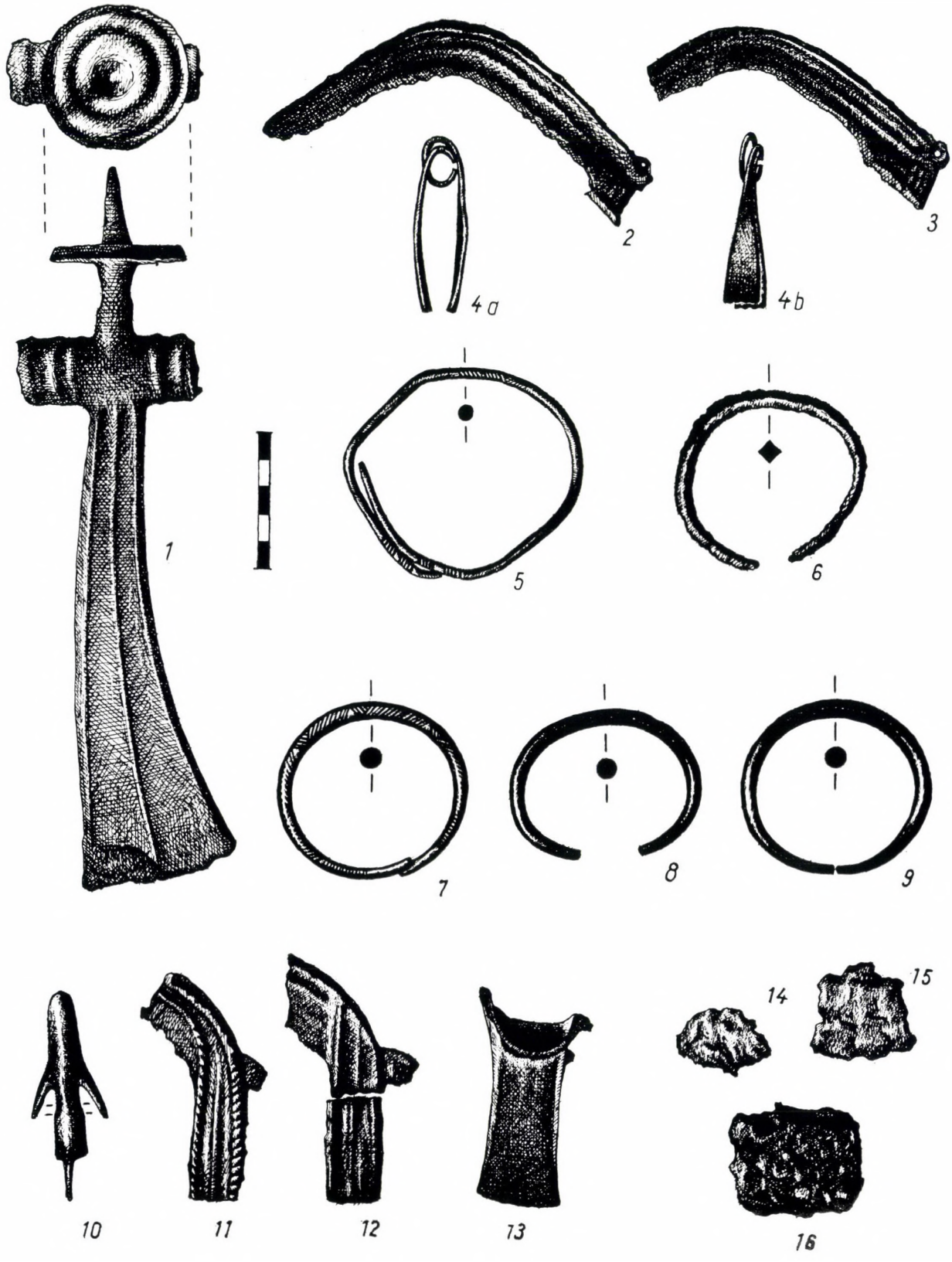
Taf. 51. Bronzefund von **Abaújszántó**



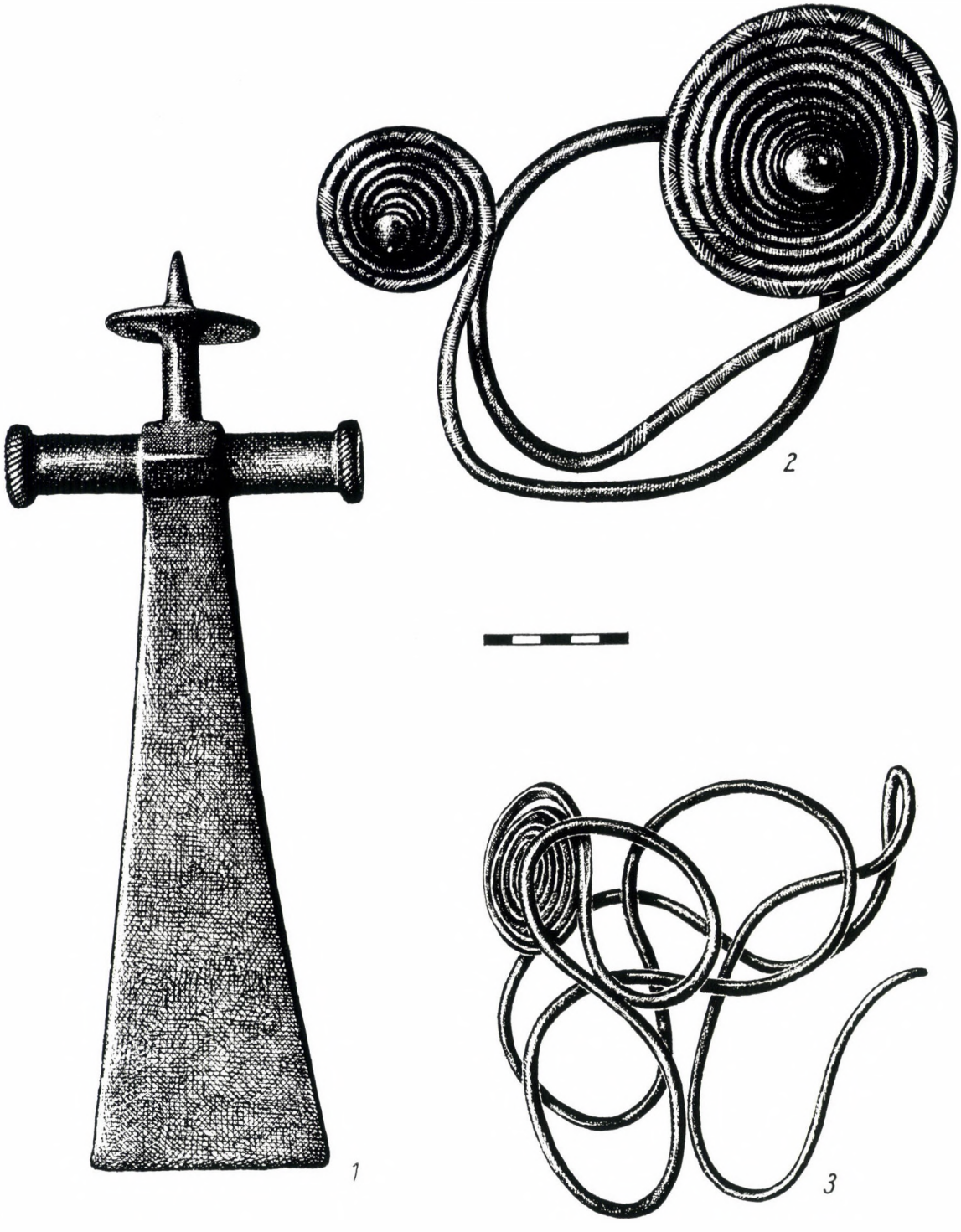
Taf. 52. Bronzefund von **Tiszabecs**



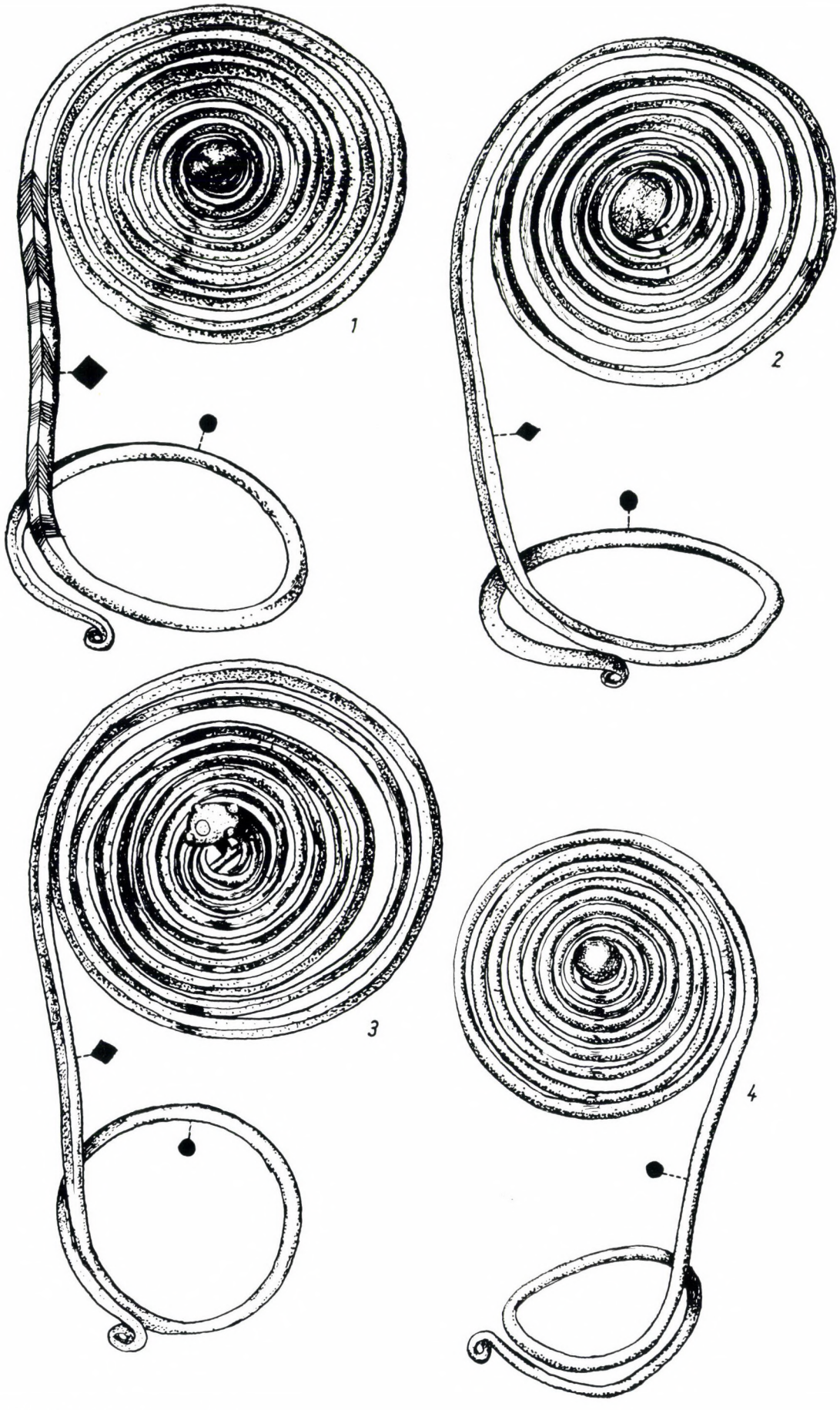
Taf. 53. Bronzefund von **Tiszabecs**



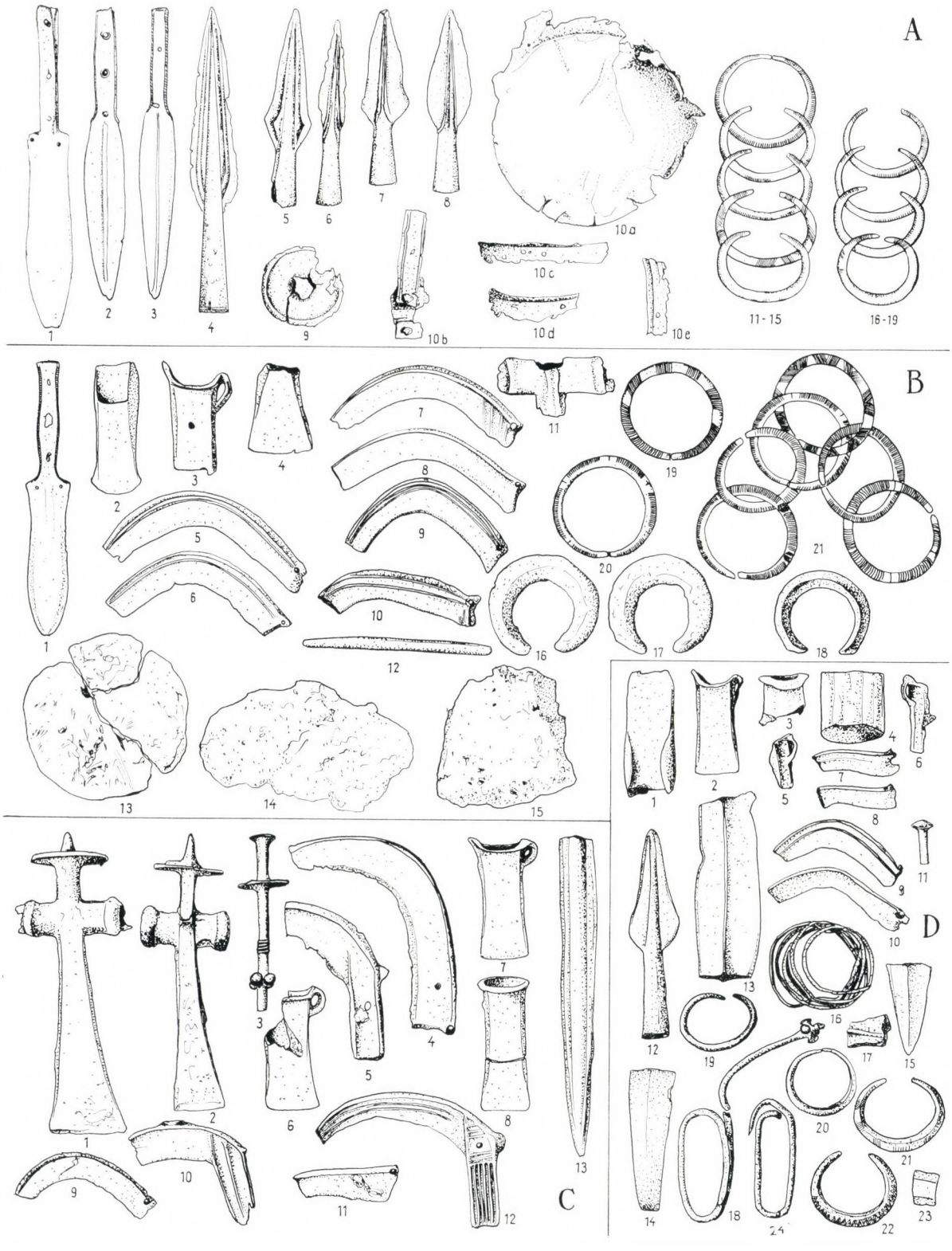
Taf. 54. Bronzefund von **Kisvarsány**



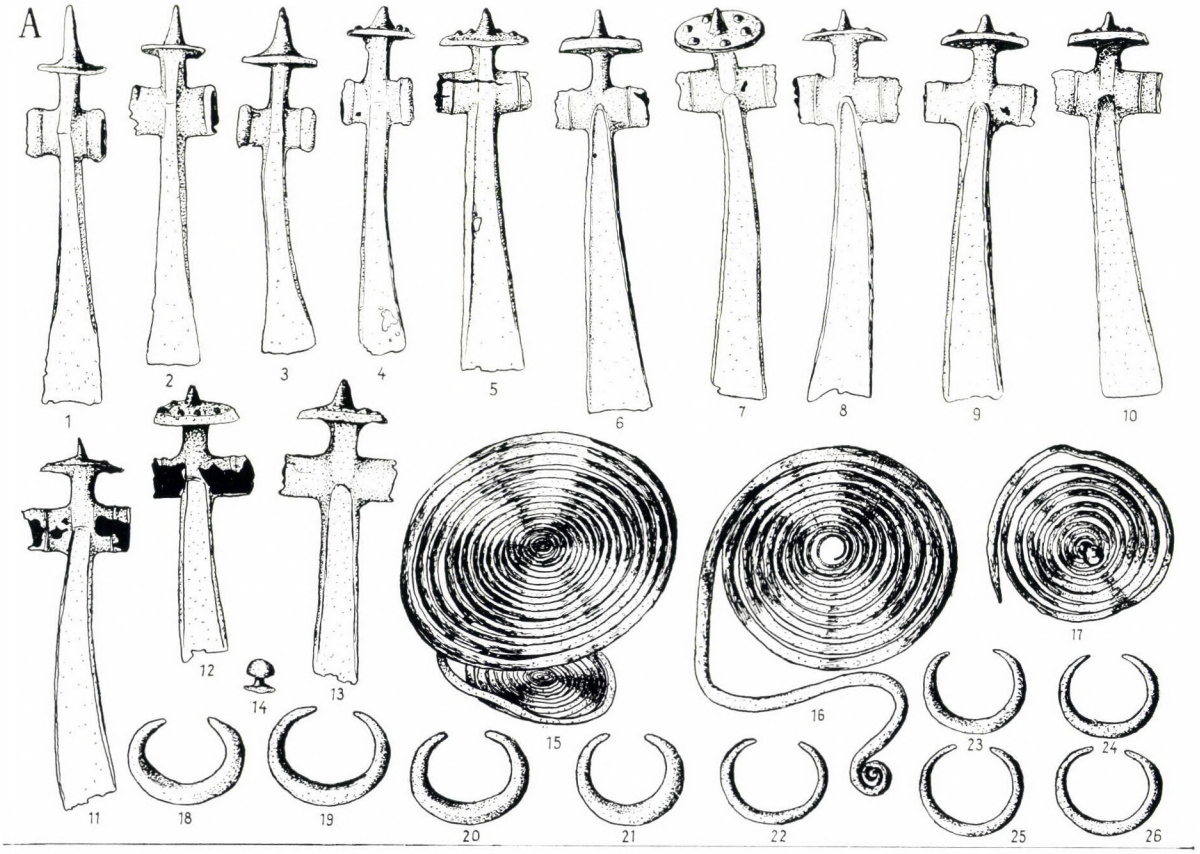
Taf. 55. Bronzefund von **Nyírszőlős**



Taf. 56. Bronzefund von **Jéke**

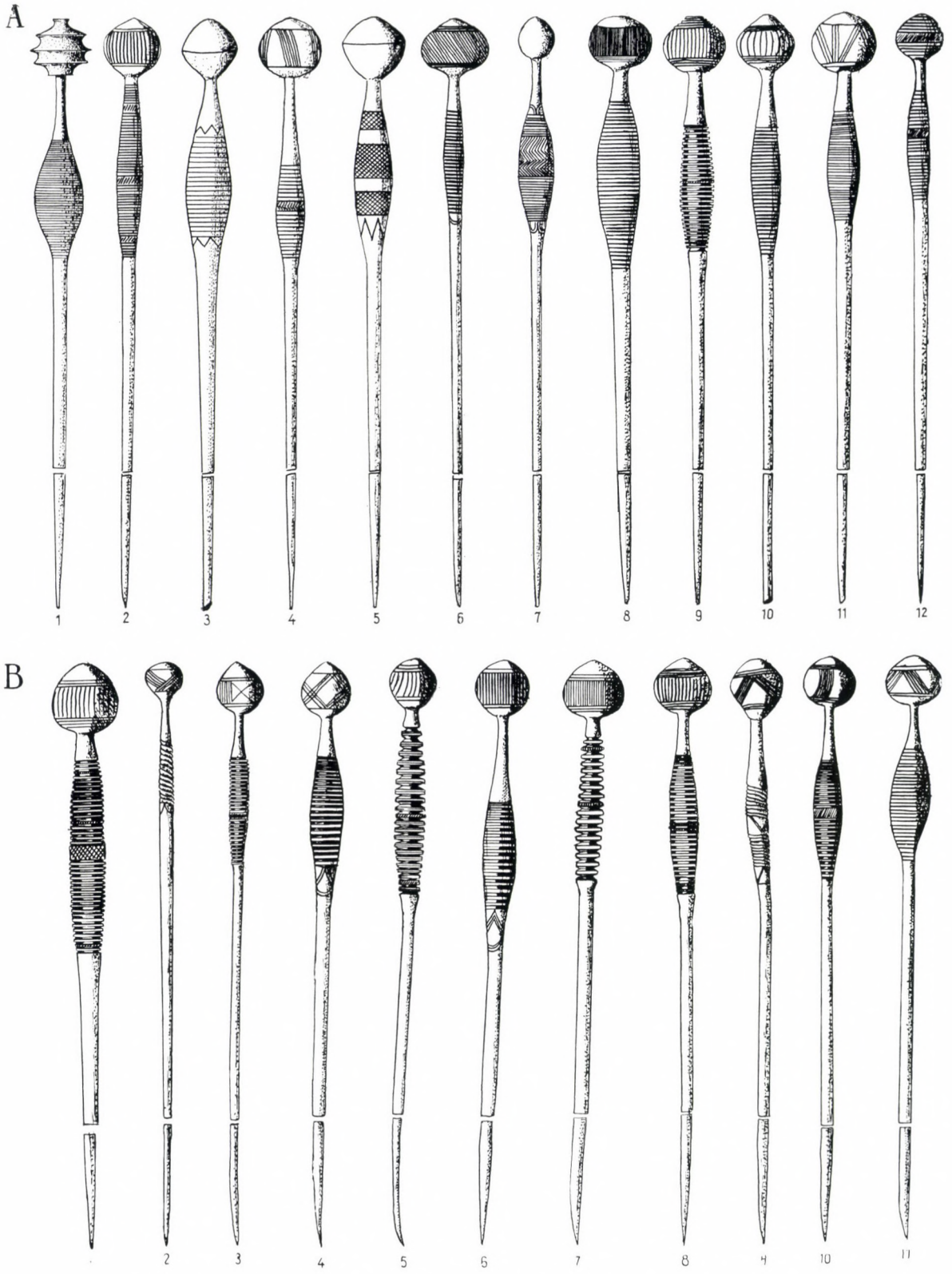


Taf. 57. Bronzefunde: A) **Felsőzsolca;** B) **Nyíracsád**-Nagyerdő; C) Krasznabéltek, **Beltiug;** D) **Tiszabezdéd**

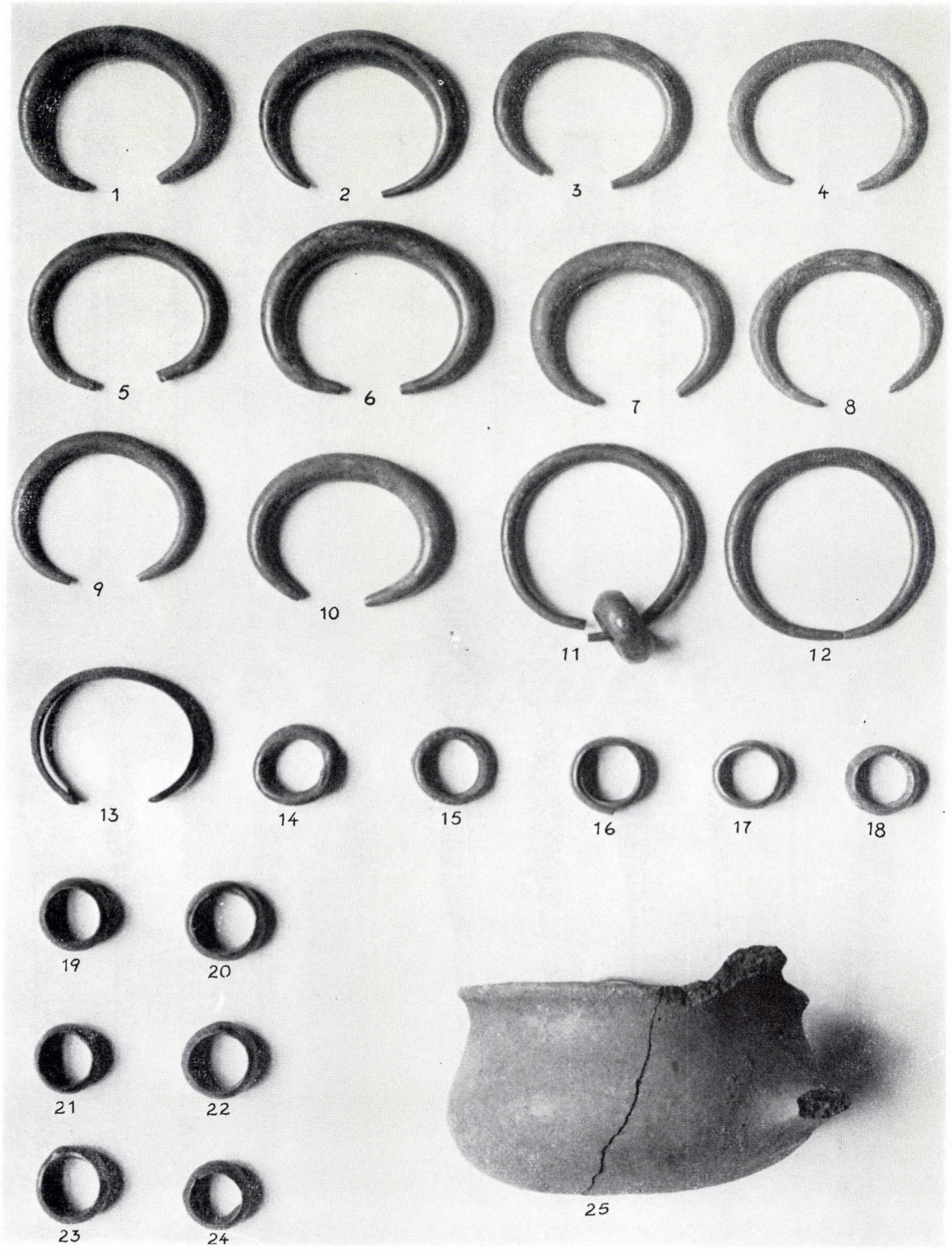




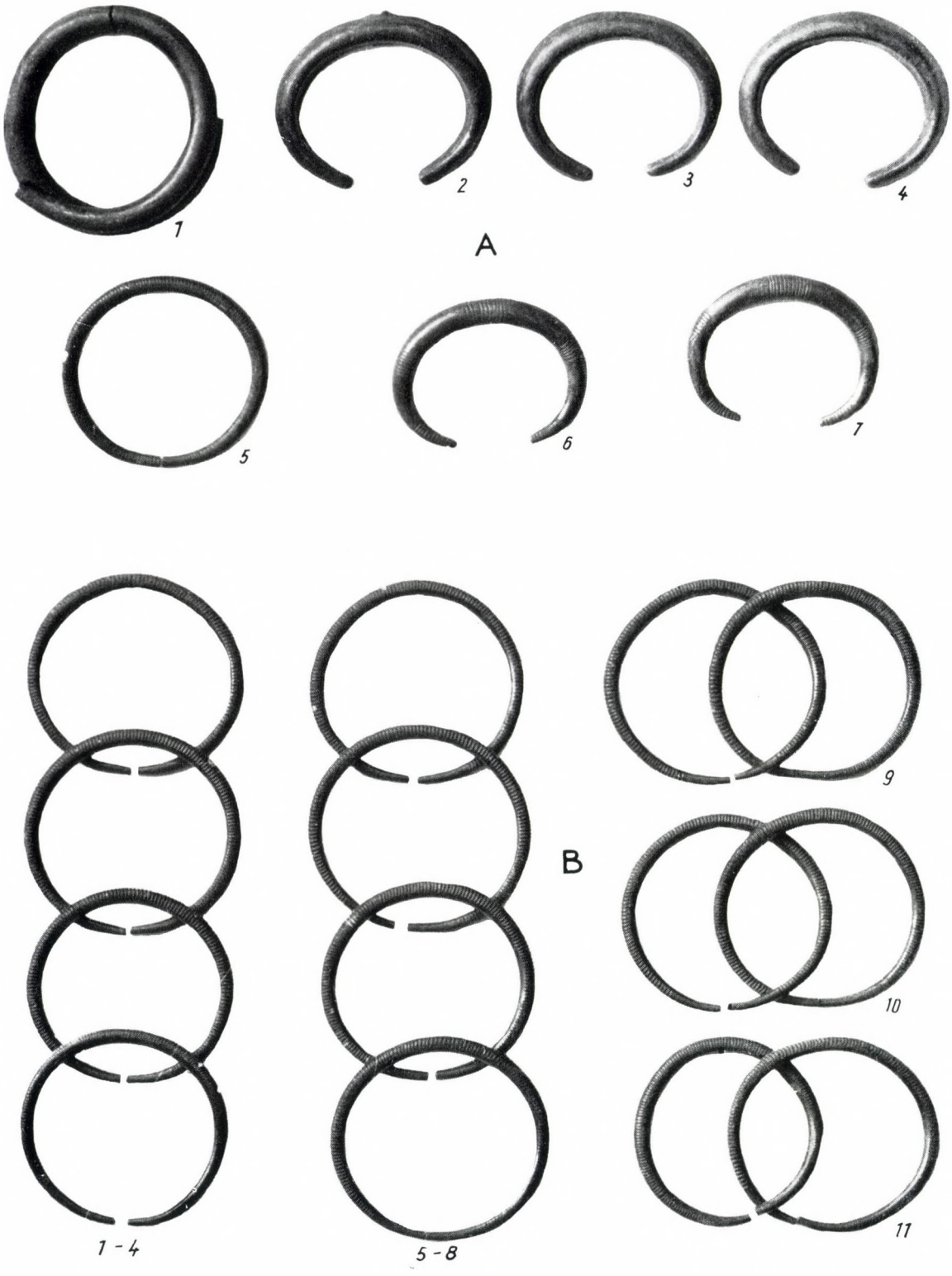
Taf. 58. Bronzefunde: A) **Géberjén;** B) Sárközújlak, **Livada Mică**



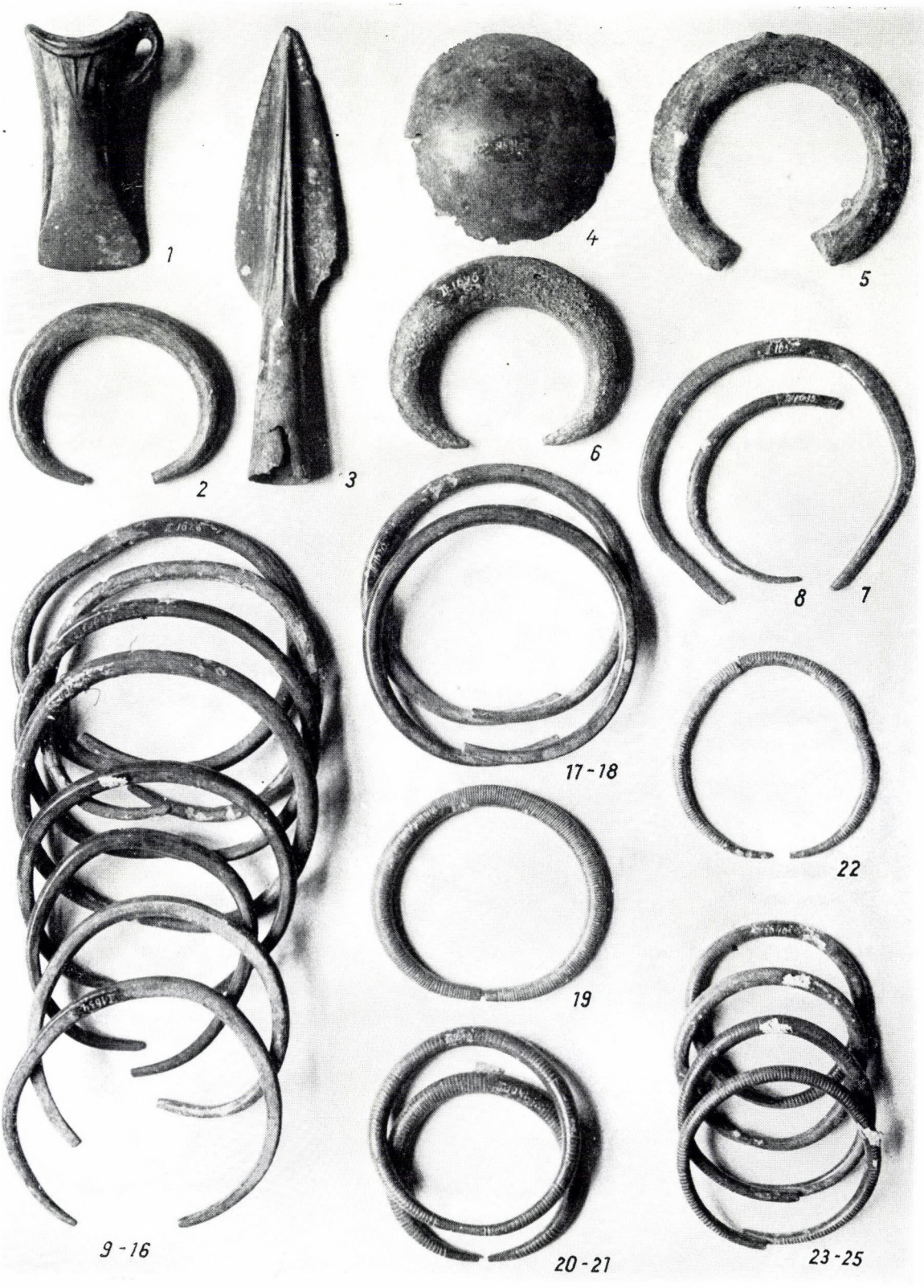
Taf. 59. Bronzenadeln: A) **»Ungarn«;** B) Újgyarmat, **Nová Lehota**



Taf. 60. Bronzefund I von **Nyíregyháza**-Bujtos



Taf. 61. Bronzefunde: A) **Boldogkőváralja;** B) **Rohod**-Jüd. Friedhof



Taf. 62. Bronzefund von **Tiszaszentmárton**



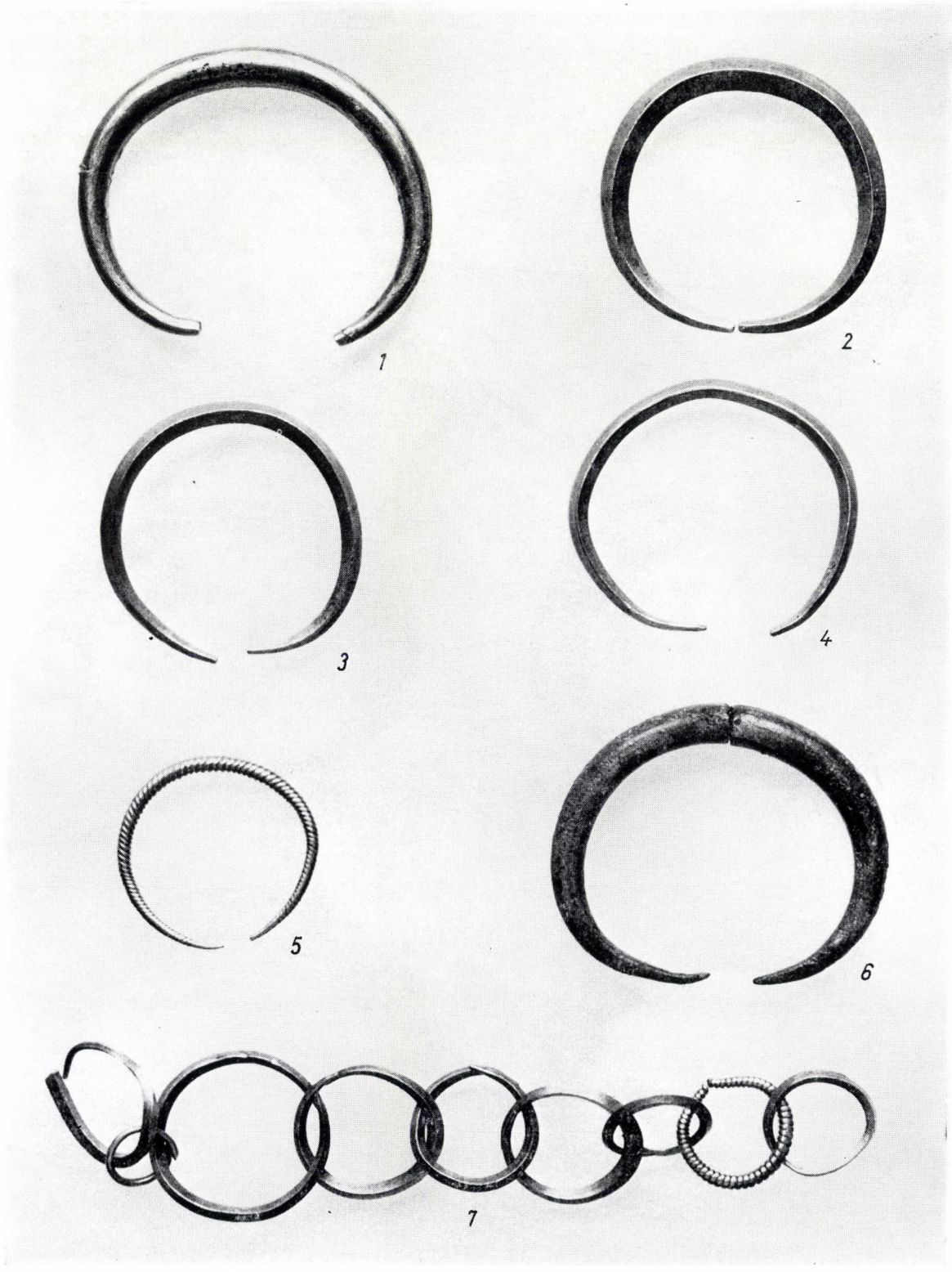
Taf. 63. Bronzefund von **Beregsurány**



Taf. 61. Bronzefund von **Jánkmajtis**



Taf. 65. Bronzefund von **Jánkmajtis**



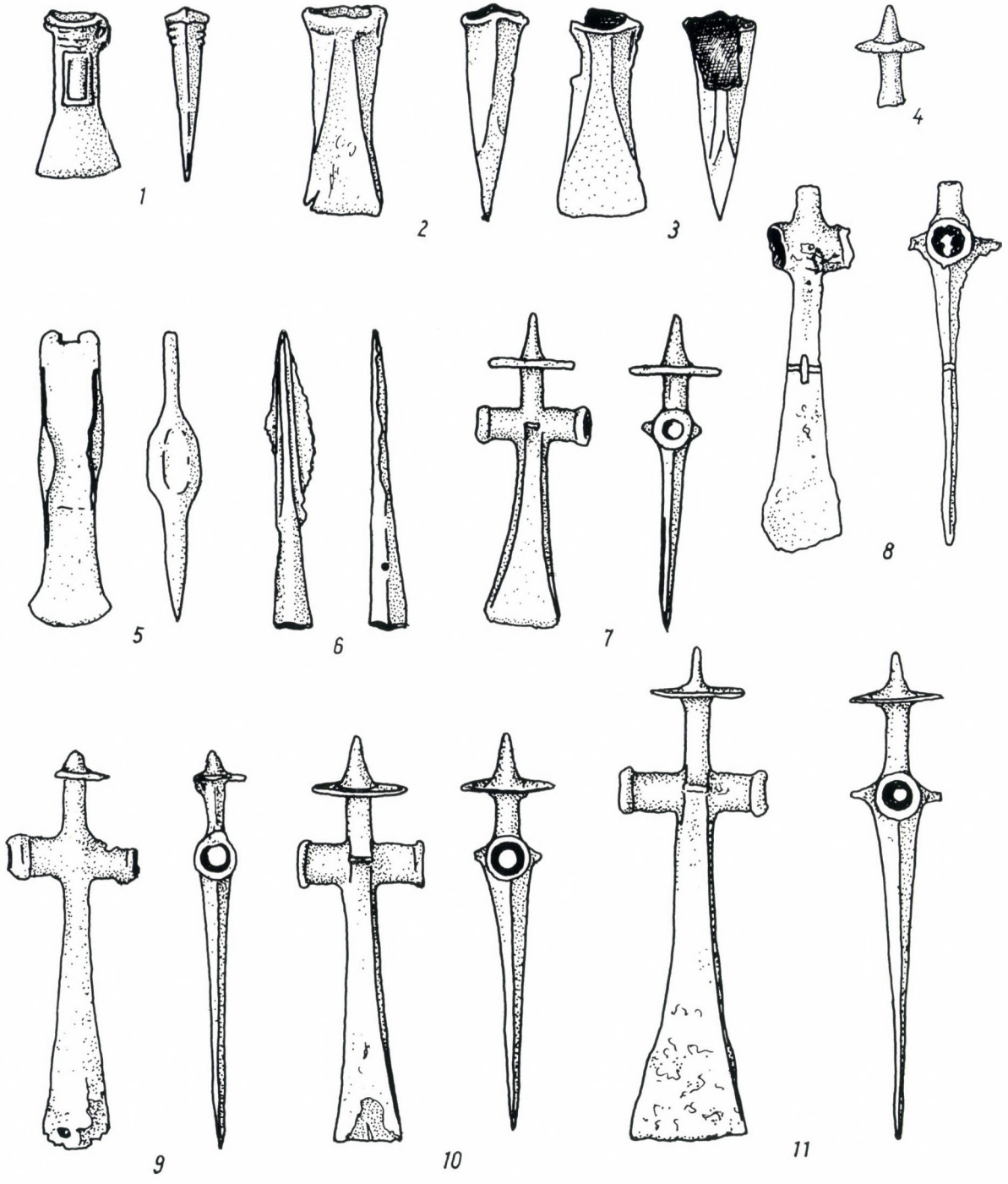
Taf. 66. 1—5. Goldarmbänder und 6. Bronzearmband von **Jánkmajtis;** 7. Goldringe des Bronzefundes von **Gemzse**-Égetterdő



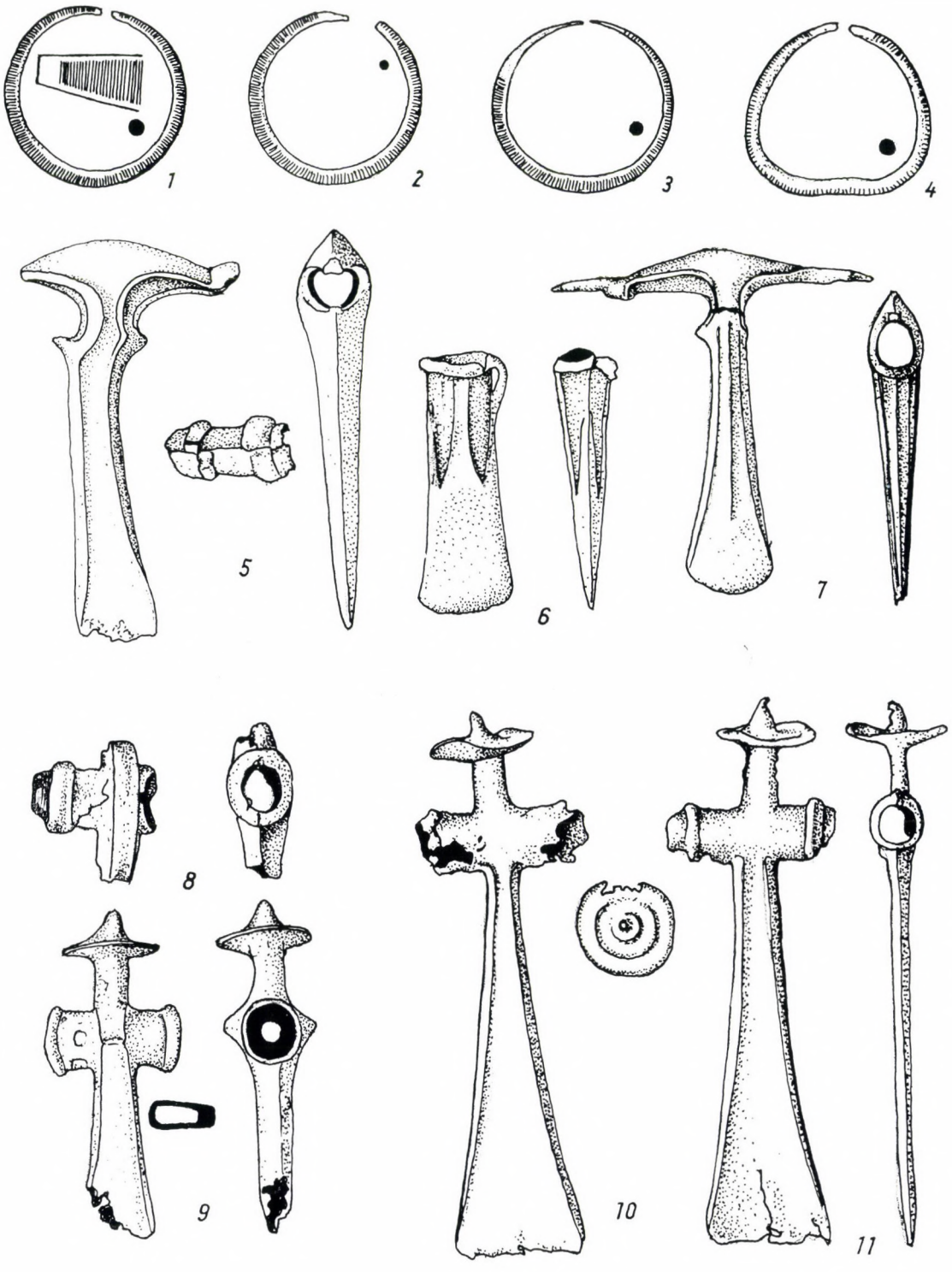
Taf. 67. Grabfund von **Nyírkarász-Gyulaháza**



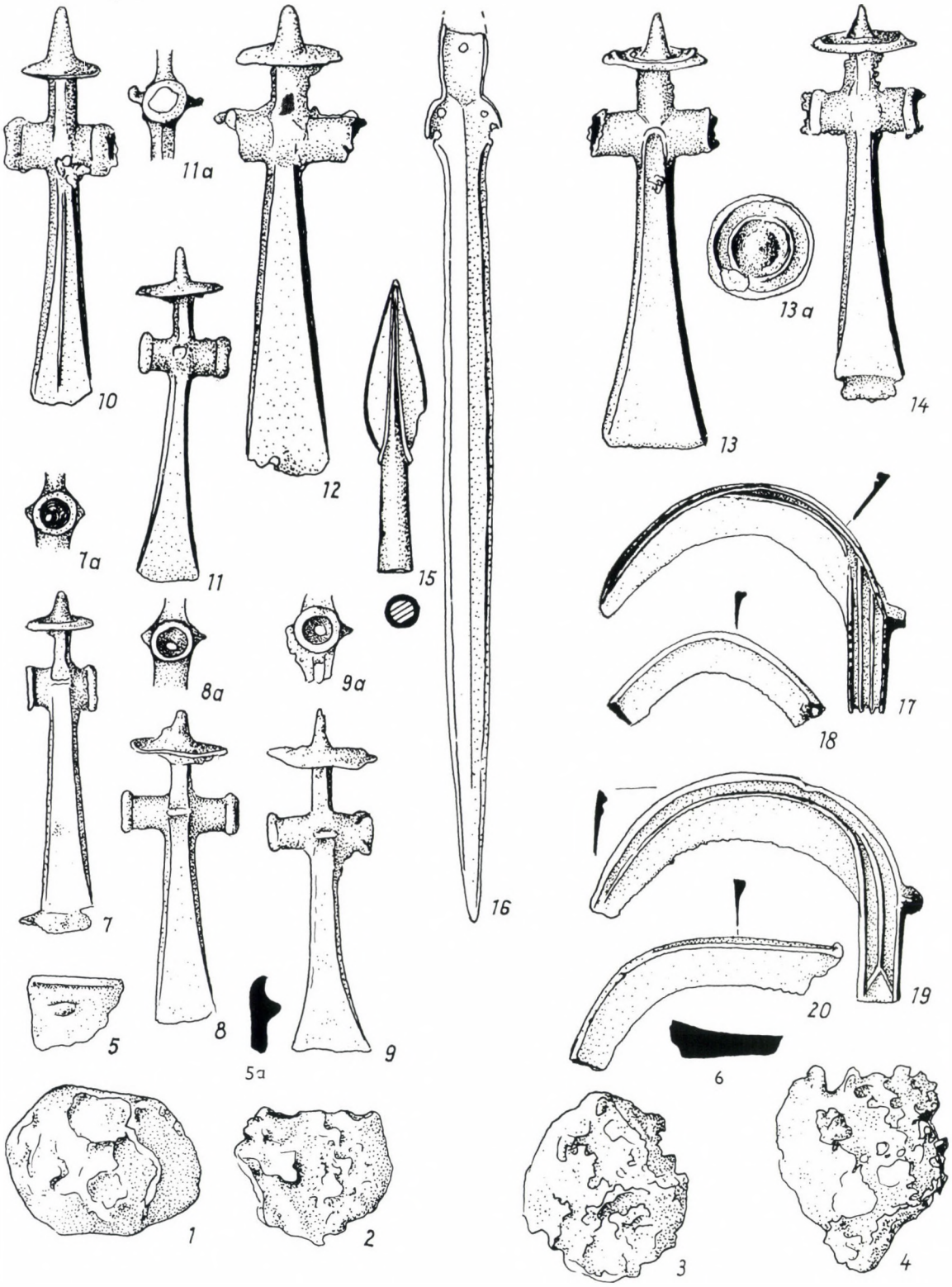
Taf. 68. Bronzefund von Hontkirályfalva, **Král'ovce**



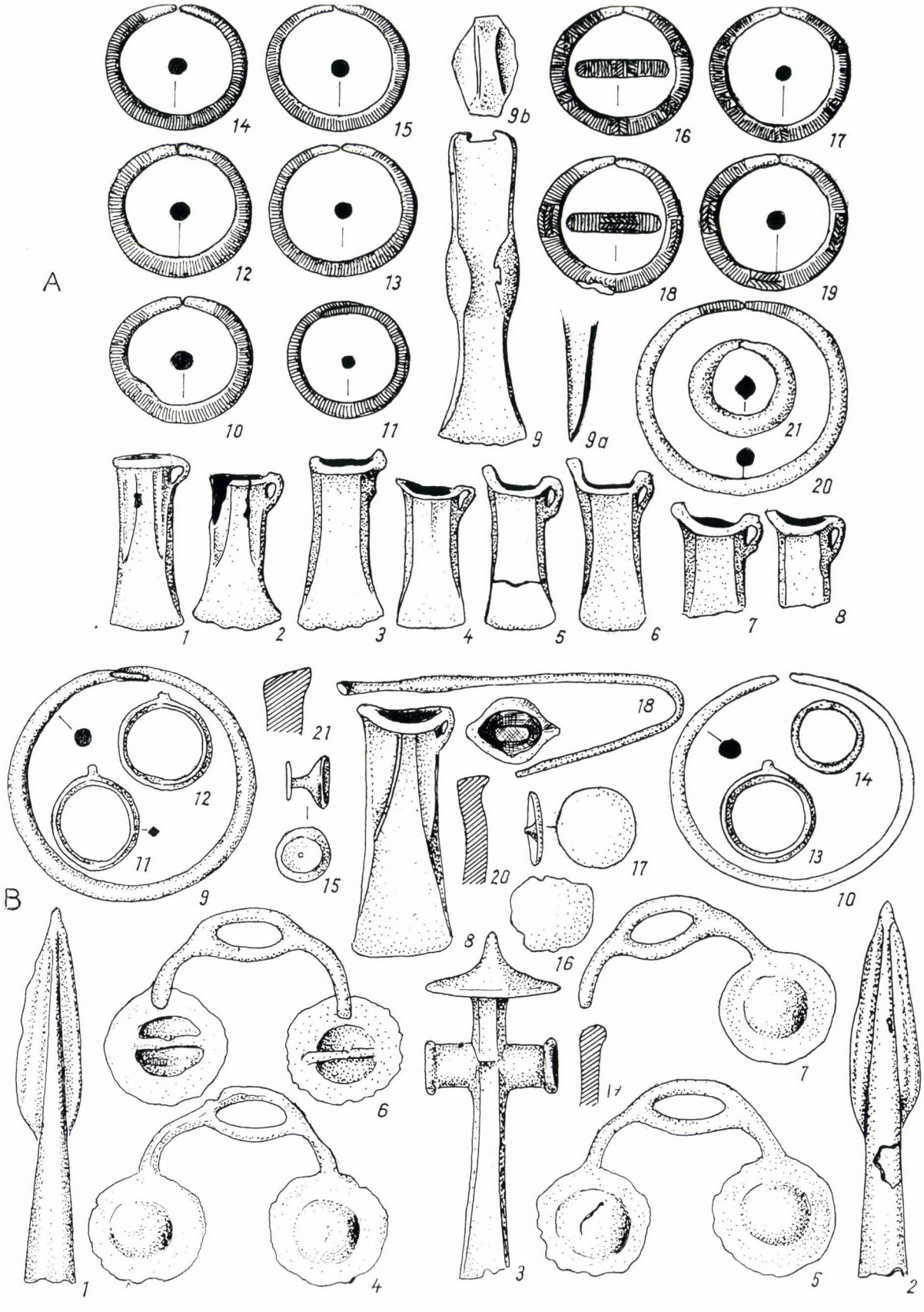
Taf. 69. Bronzefund I von Kisrebra, **Rebrișoara,** nach *M. Rusu*



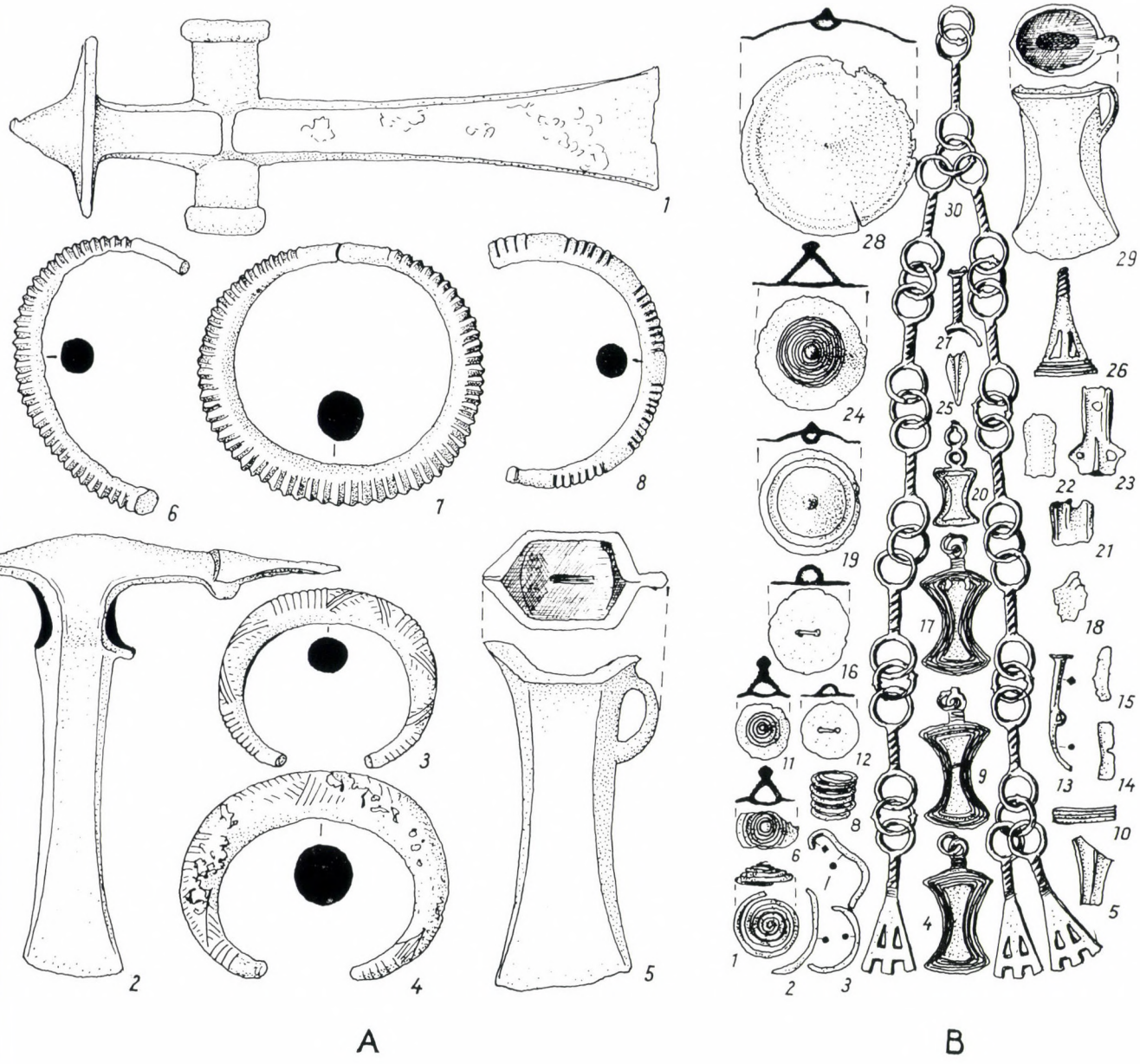
Taf. 70. Bronzefund II von Kisrebra, **Rebrișoara,** nach *M. Rusu*



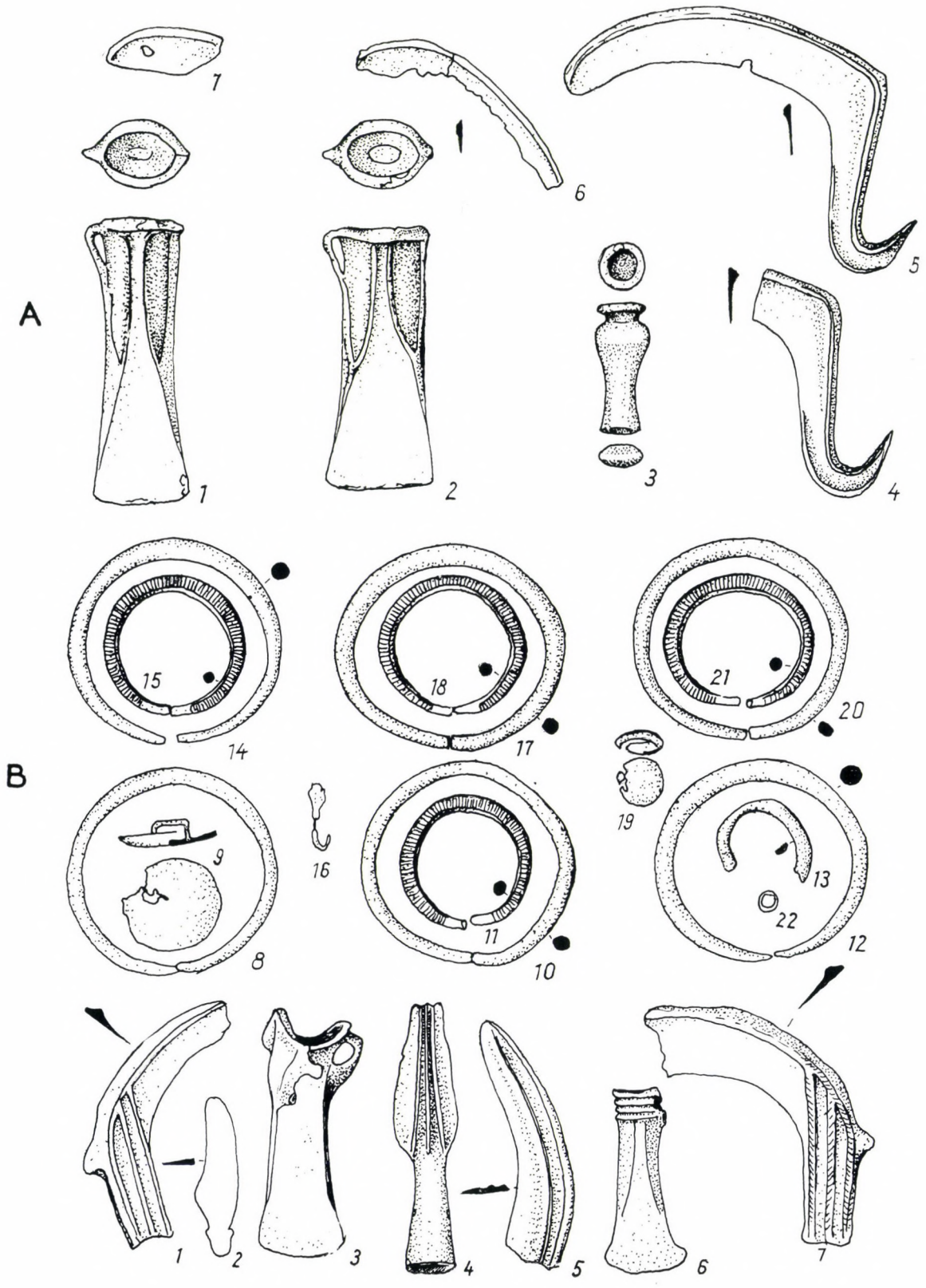
Taf. 71. Bronzefund von Felőr, **Uriu,** nach *M. Roska*



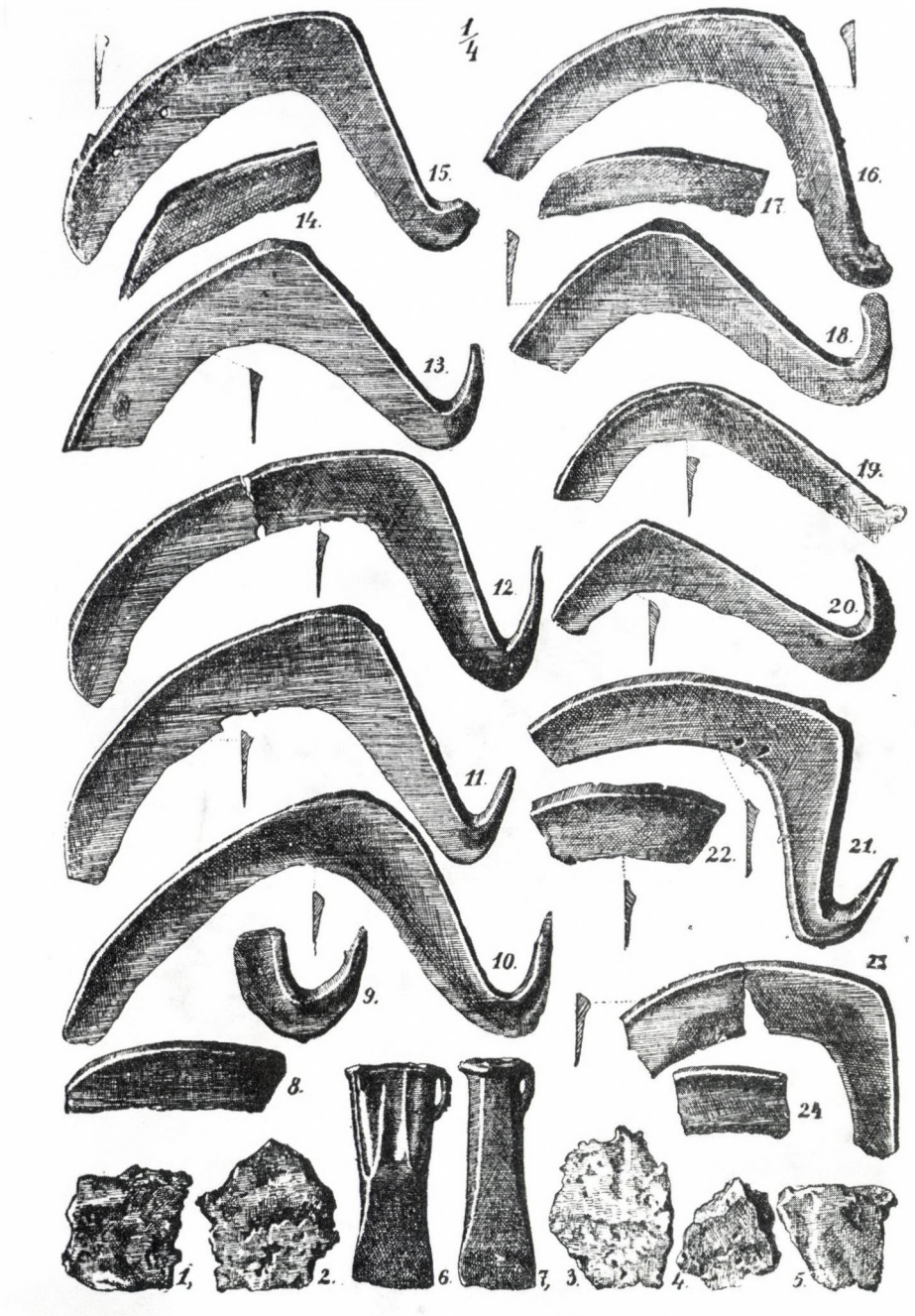
Taf. 72. Bronzefunde: A) Felőr, **Uriu;** B) Nagylózna, **Lozna,** nach *M. Roska*



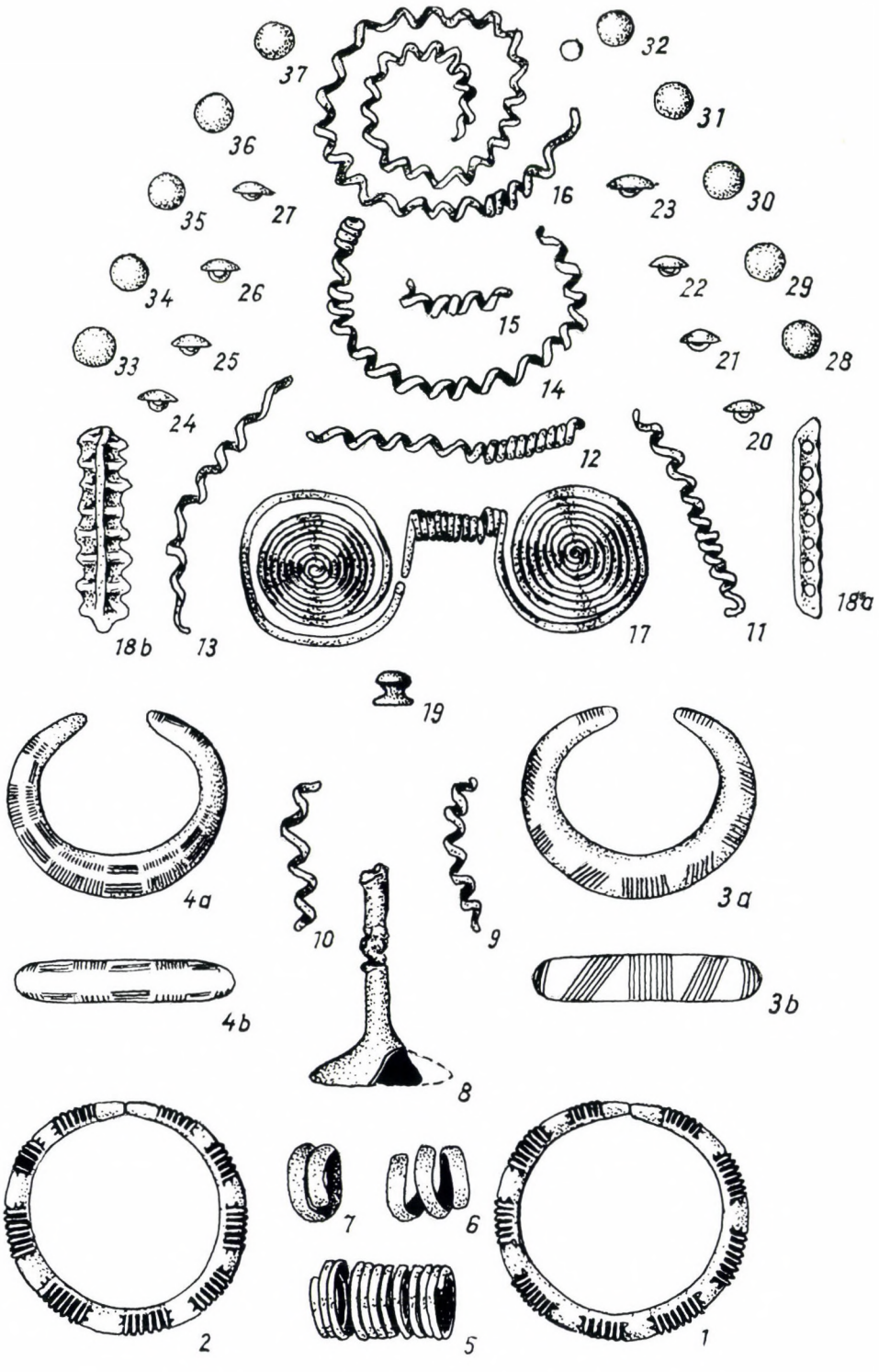
Taf. 73. Bronzefunde: A) Dragomérfalva, **Dragomirești;** B) Micske, **Mișca,** nach *M. Roska*



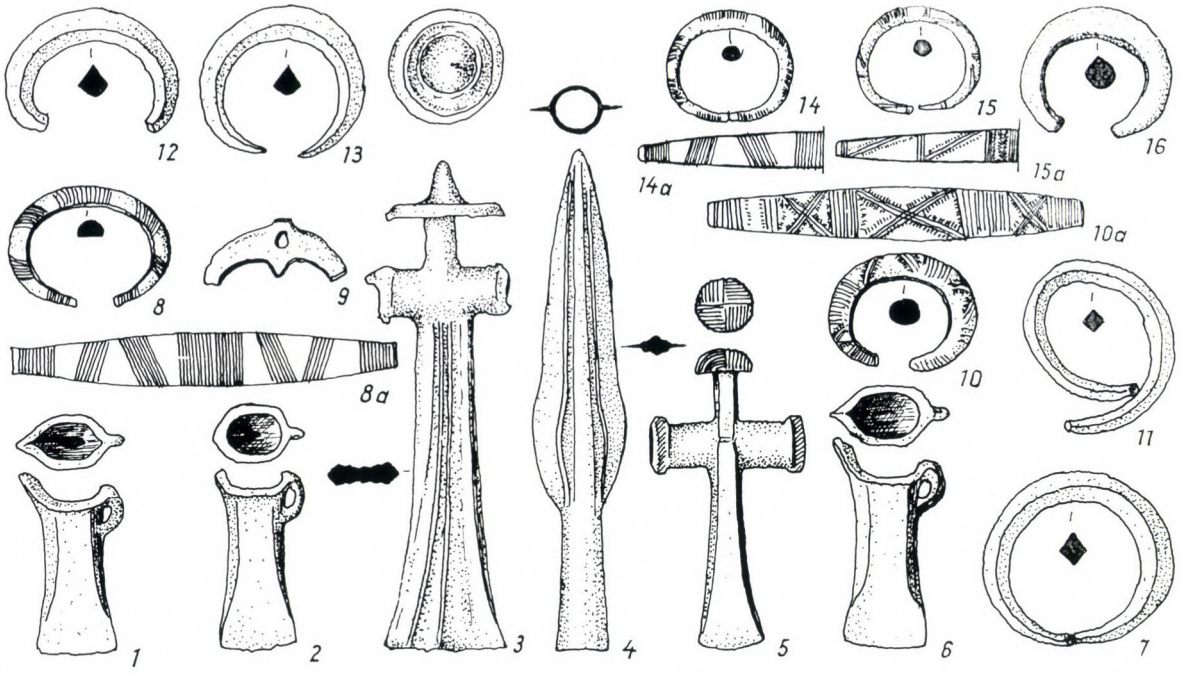
Taf. 74. Bronzefunde: A) Korond, **Corund,** nach *Gy. Szabó*; B) Szamosszéplak, **Aluniș,** nach *M. Roska*

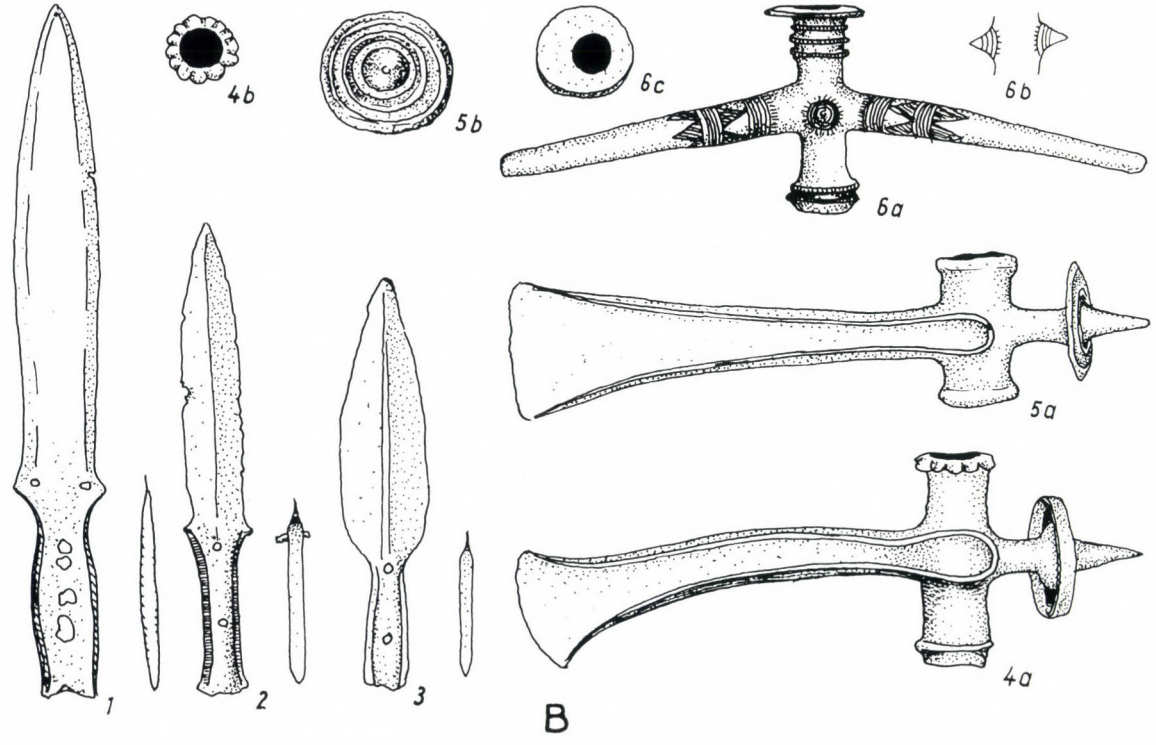


Taf. 75. Bronzefund von Mezőceked, **Valea Largă,** nach *M. Roska*



Taf. 76. Bronzefund von **Tornyosnémeti,** nach *J. Hampel*





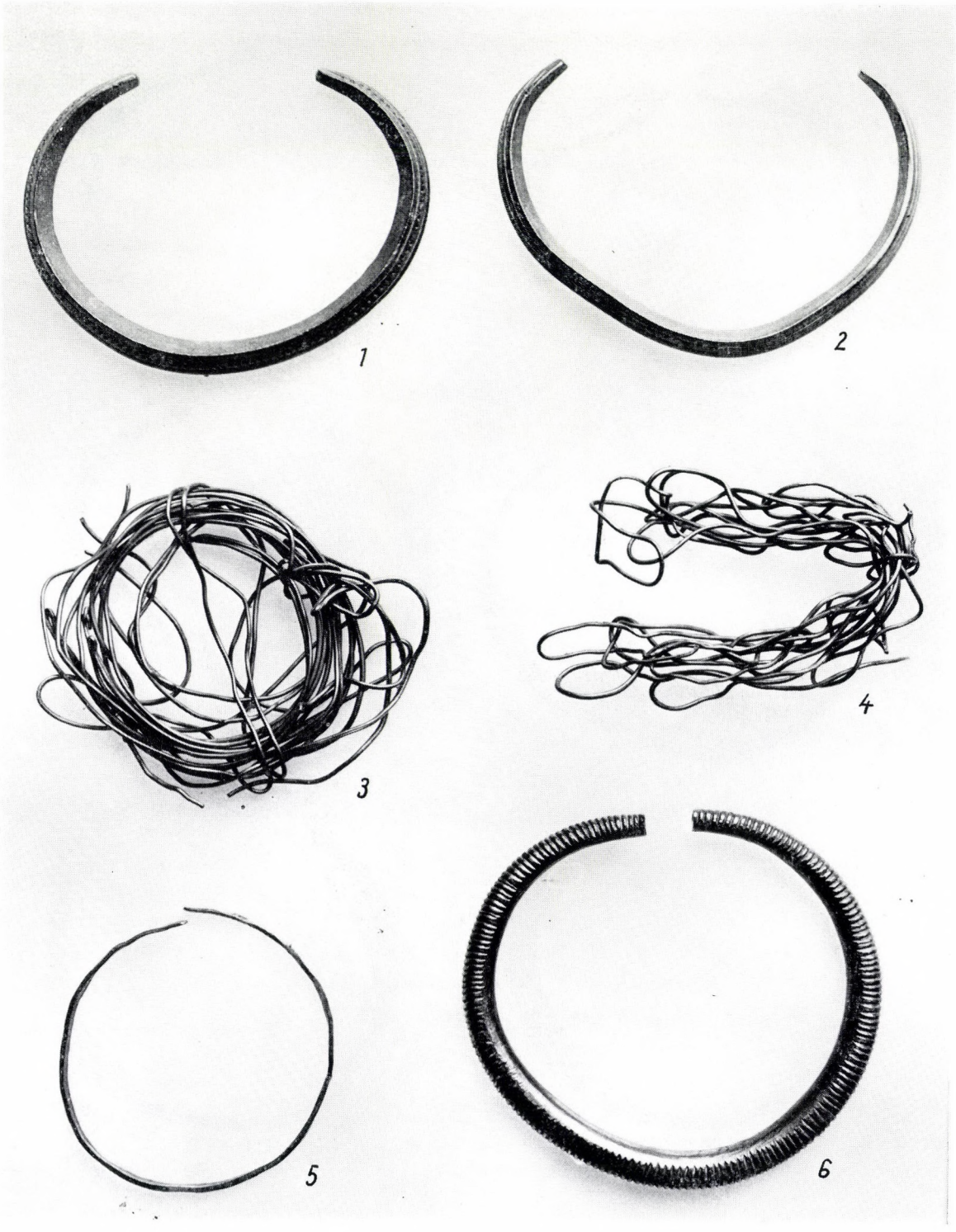
Taf. 77. Bronzefunde: A) **Penészlek;** B) Gesztete, **Hostice,** nach *E. Andrassy* und *J. Hampel*



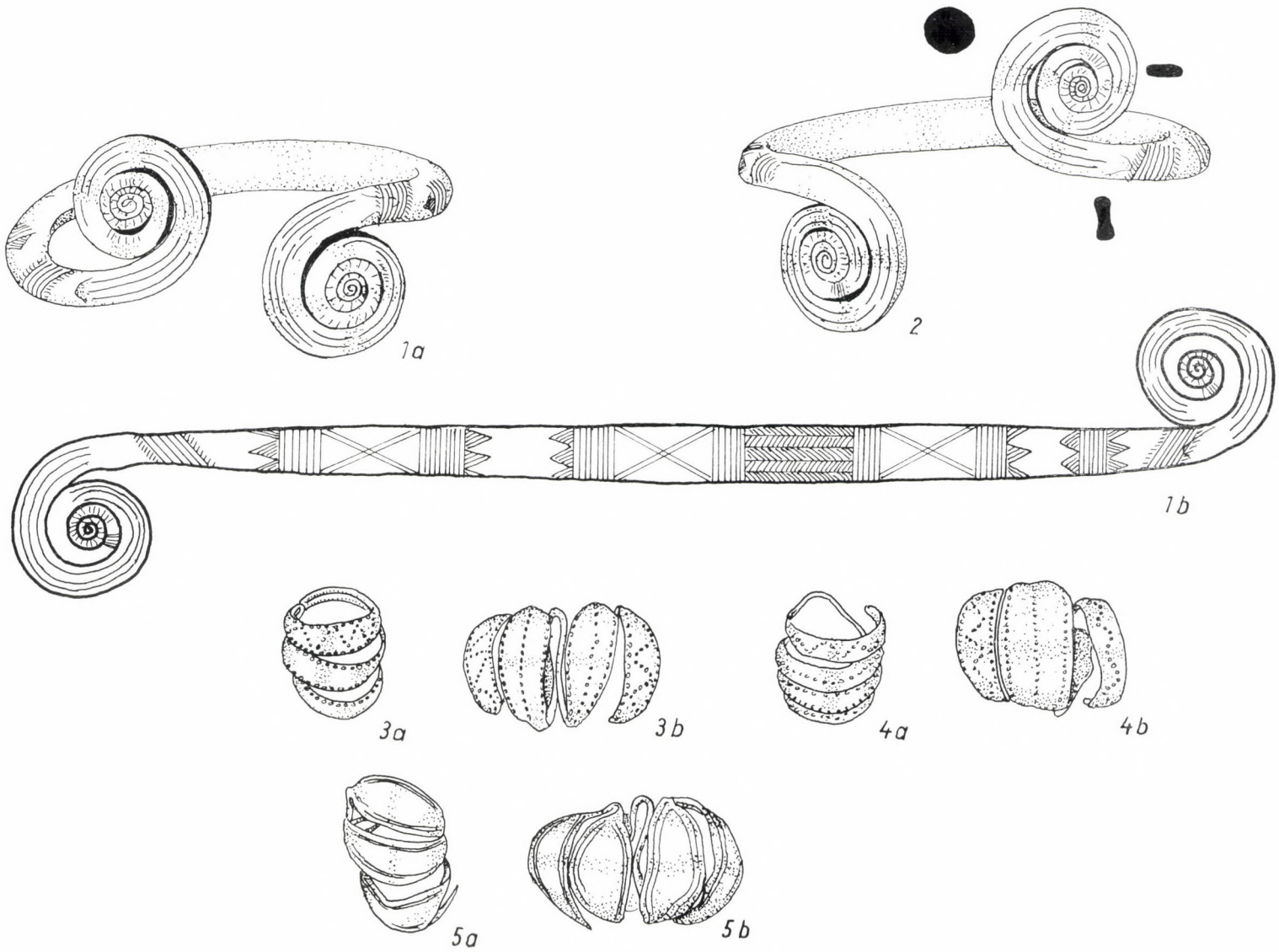
Taf. 78. Goldfund von Féregyháza, **Firiteaz**



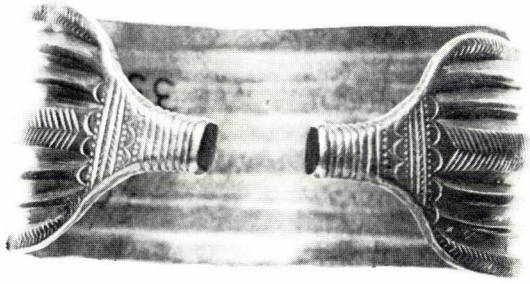
Taf. 79. Goldfund von Féregyháza, **Firiteaz**



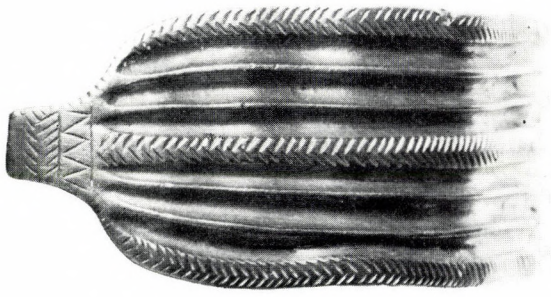
Taf. 80. 1—5. Goldfund von Féregyháza, **Firiteaz;** 6. Goldarmband von **Nyírjákó**



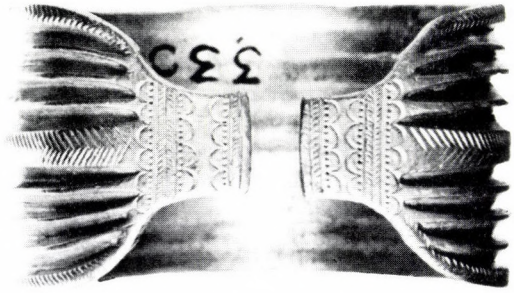
Taf. 81. Goldfund von **Derecske**



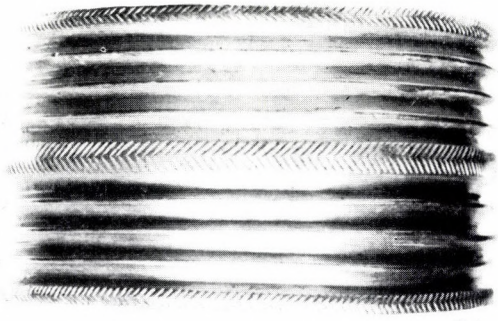
1



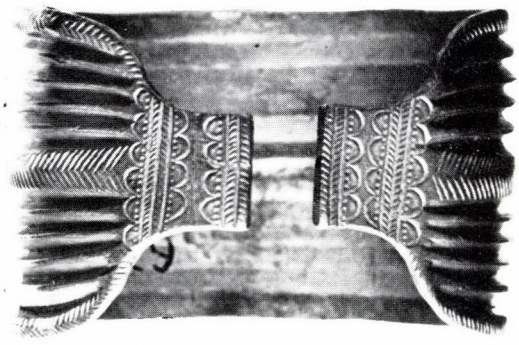
4



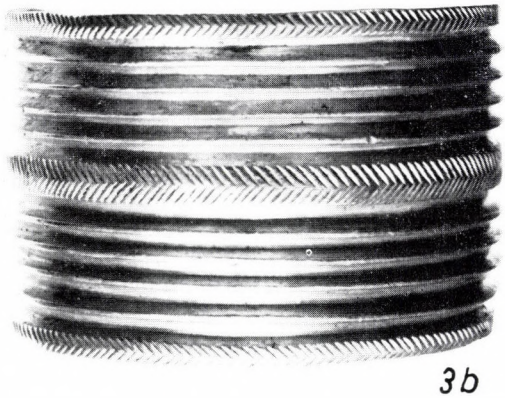
2a



2b

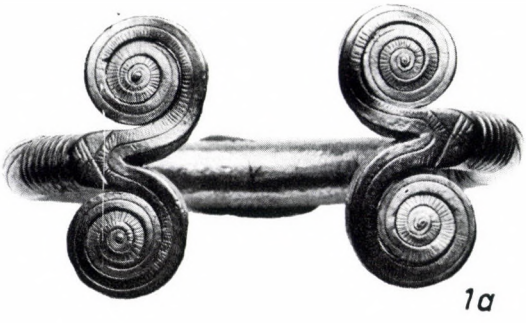


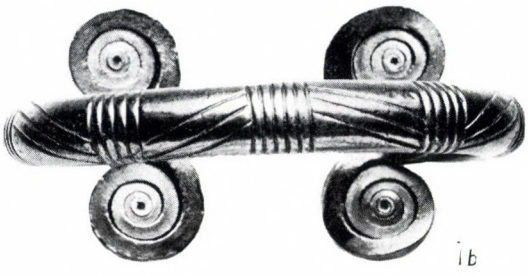
3a



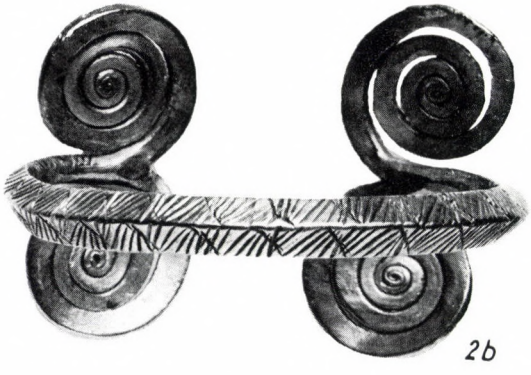
3b

Taf. 82. Goldfund von Izsa, **Iža**





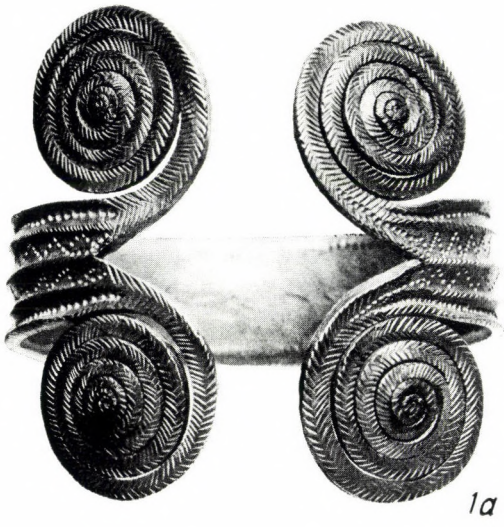




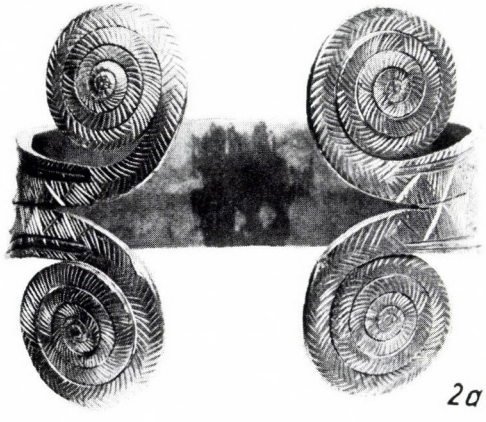


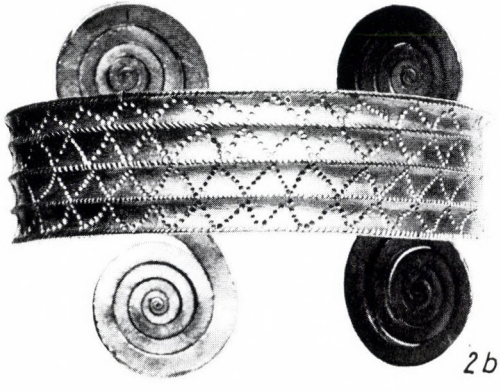


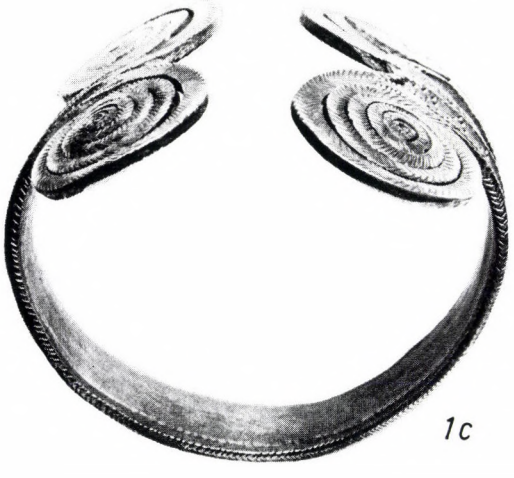
Taf. 83. Goldfund von Nagyvárad, **Oradea**









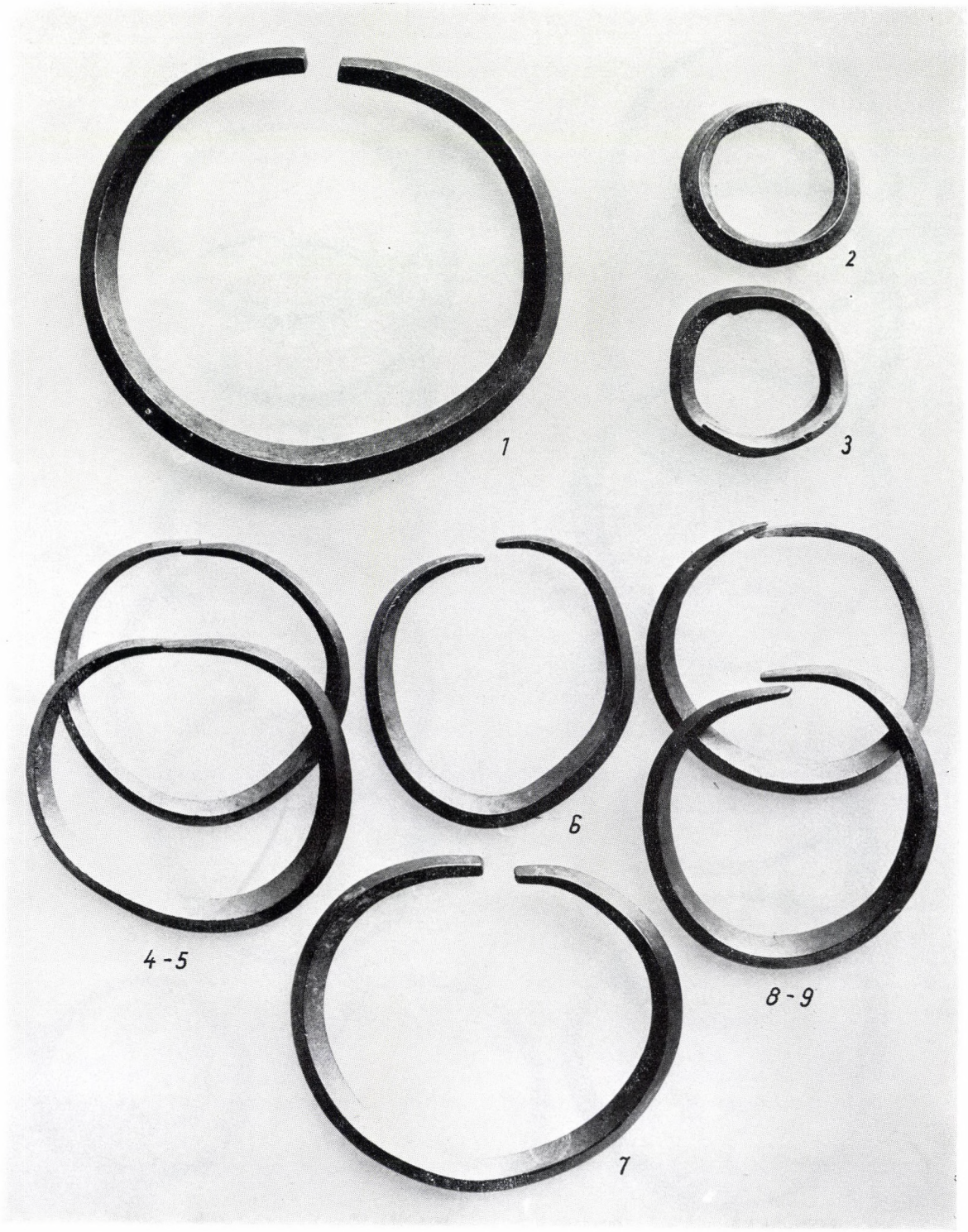




Taf. 84. Goldfund von Nagyvárad, **Oradea**



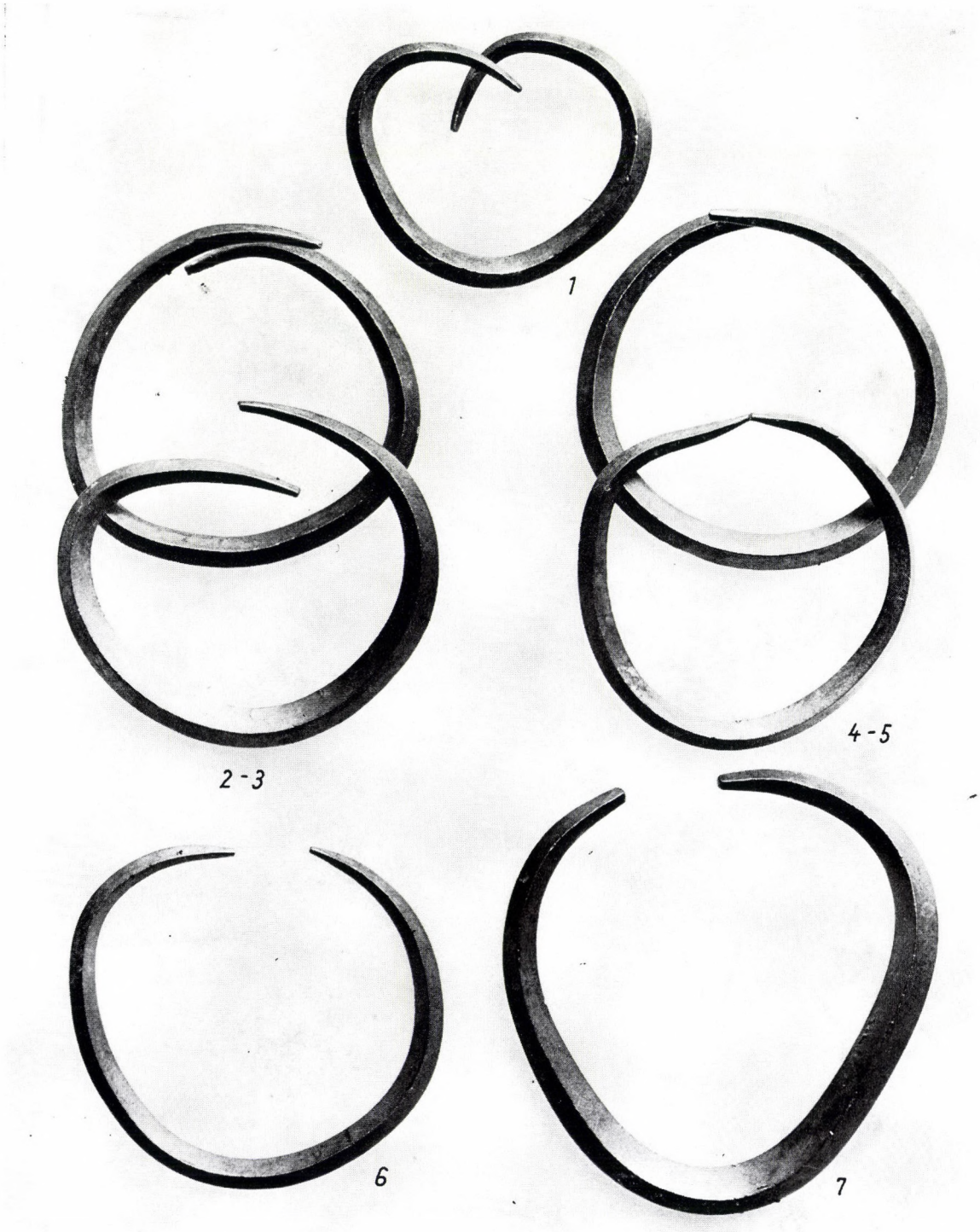
Taf. 85. Goldfund von Nagyvárad, **Oradea**



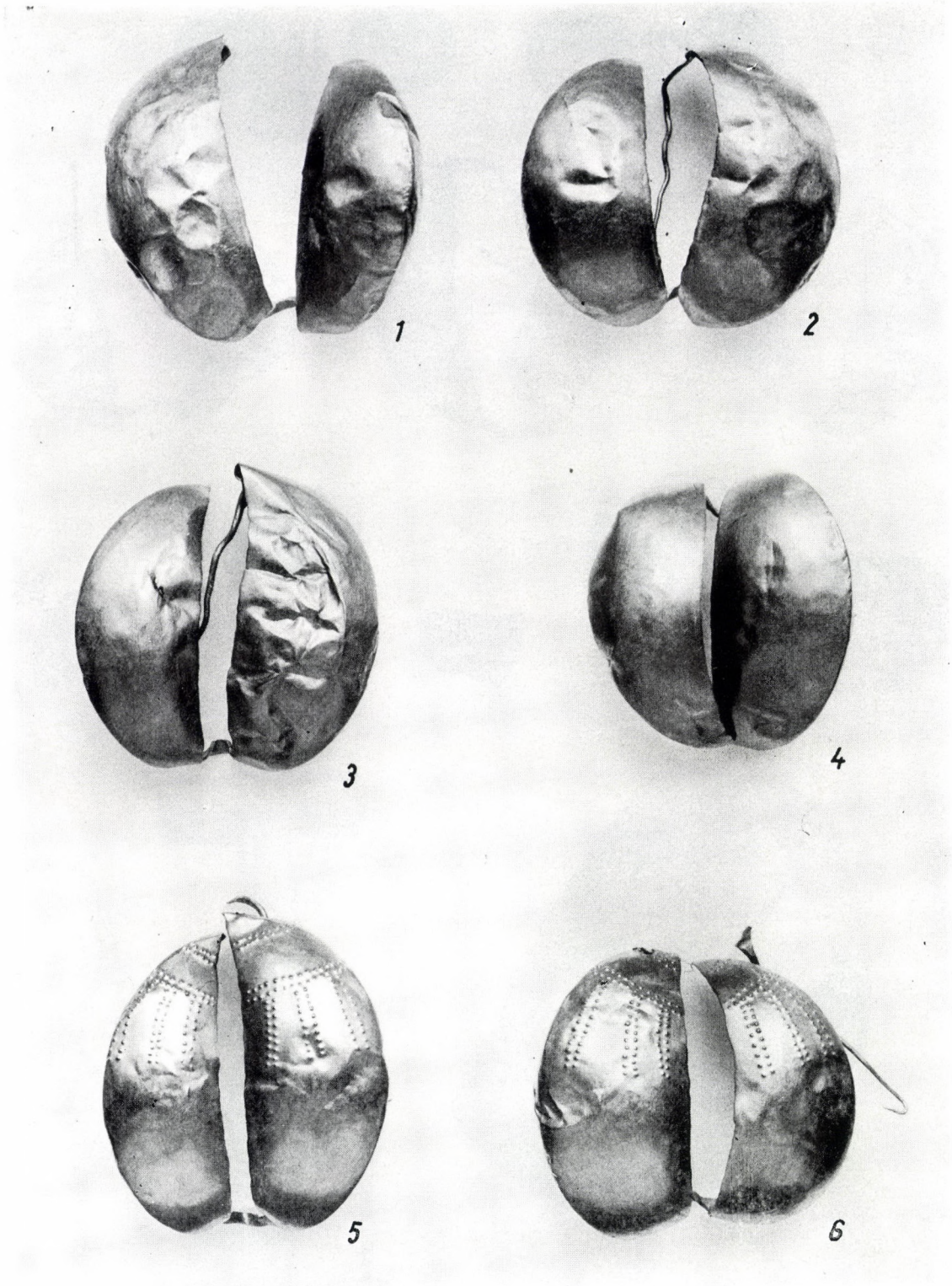
Taf. 86. Goldfunde: 1—3. **Bodrogkeresztúr;** 4—9. Nagyvárad, **Oradea**



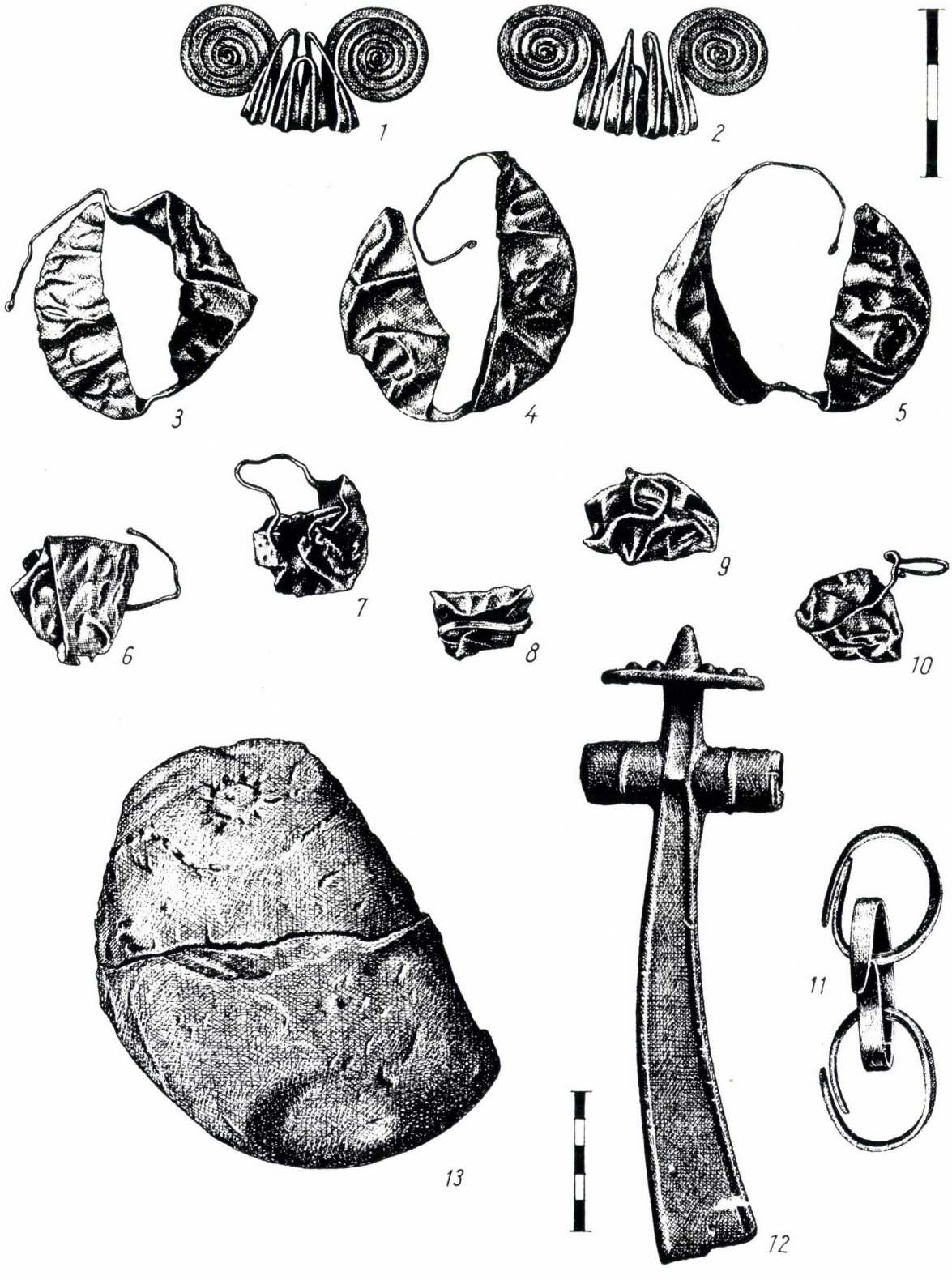
Taf. 87. Goldfund von **Bodrogkeresztúr**



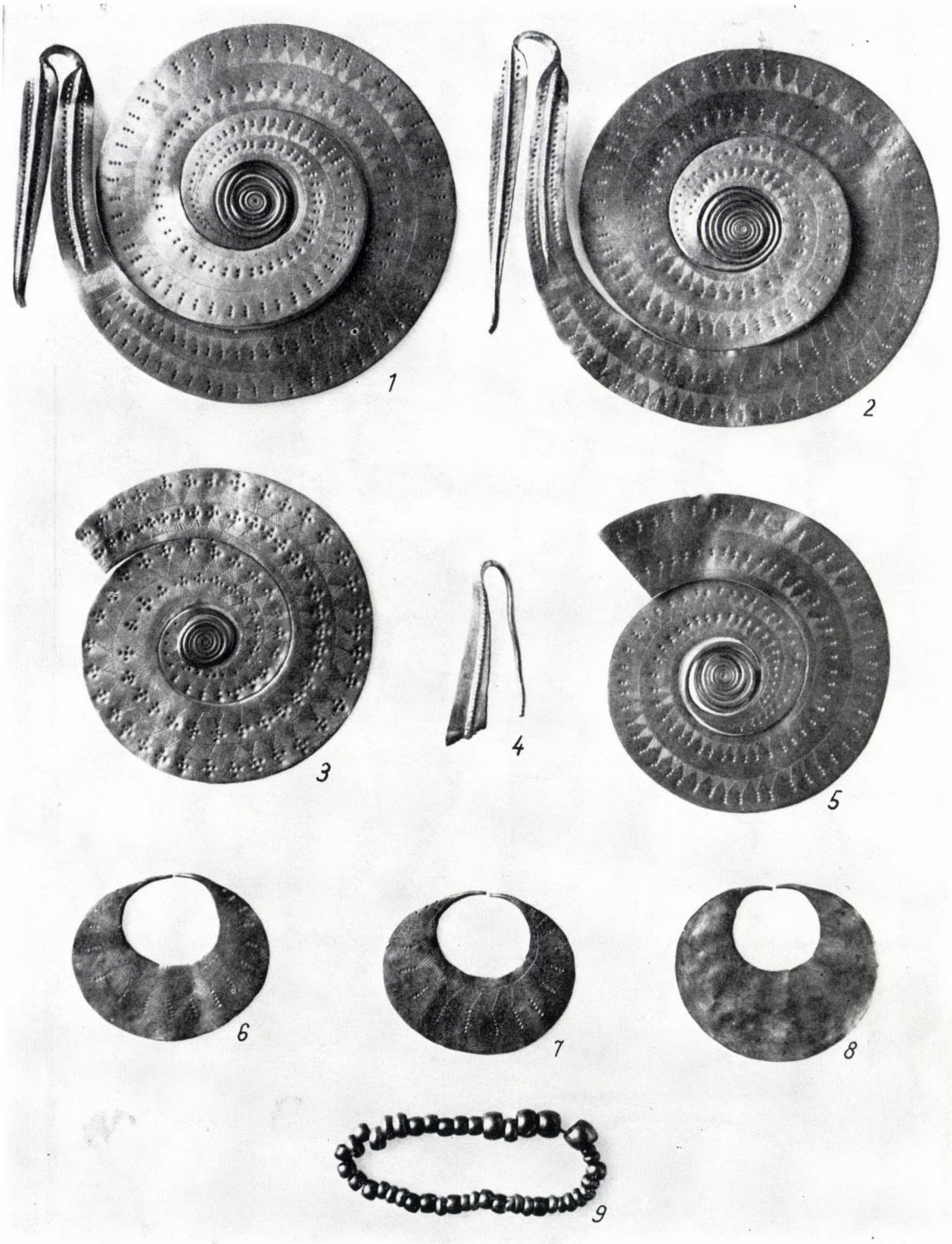
Taf. 88. Goldfund von **Bodrogkeresztúr**



Taf. 89. Goldfund von **Tarpa**



Taf. 90. Goldfund von **Rozsály**



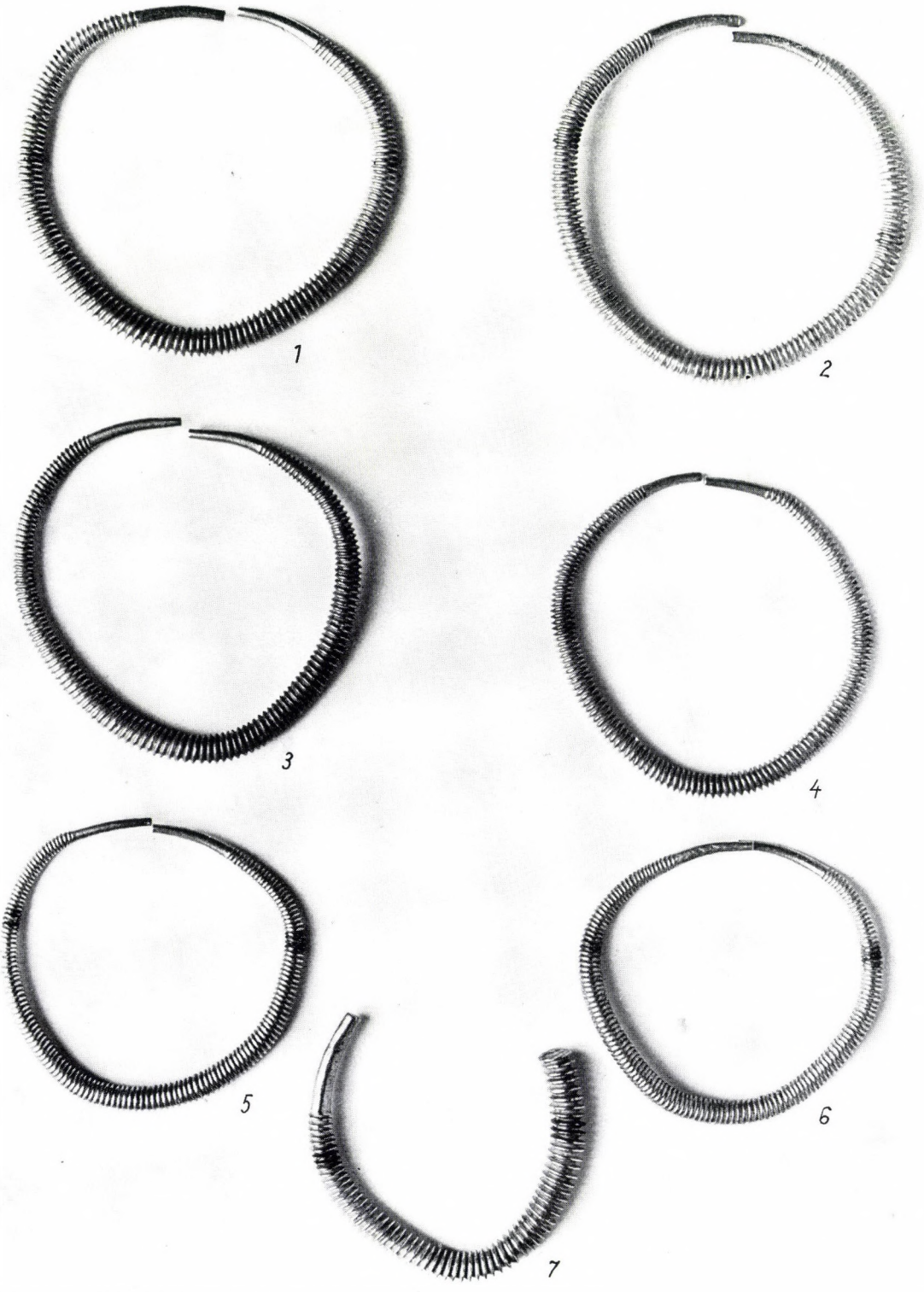
Taf. 91. Goldfund von Szarvaszó, **Sărăsău**



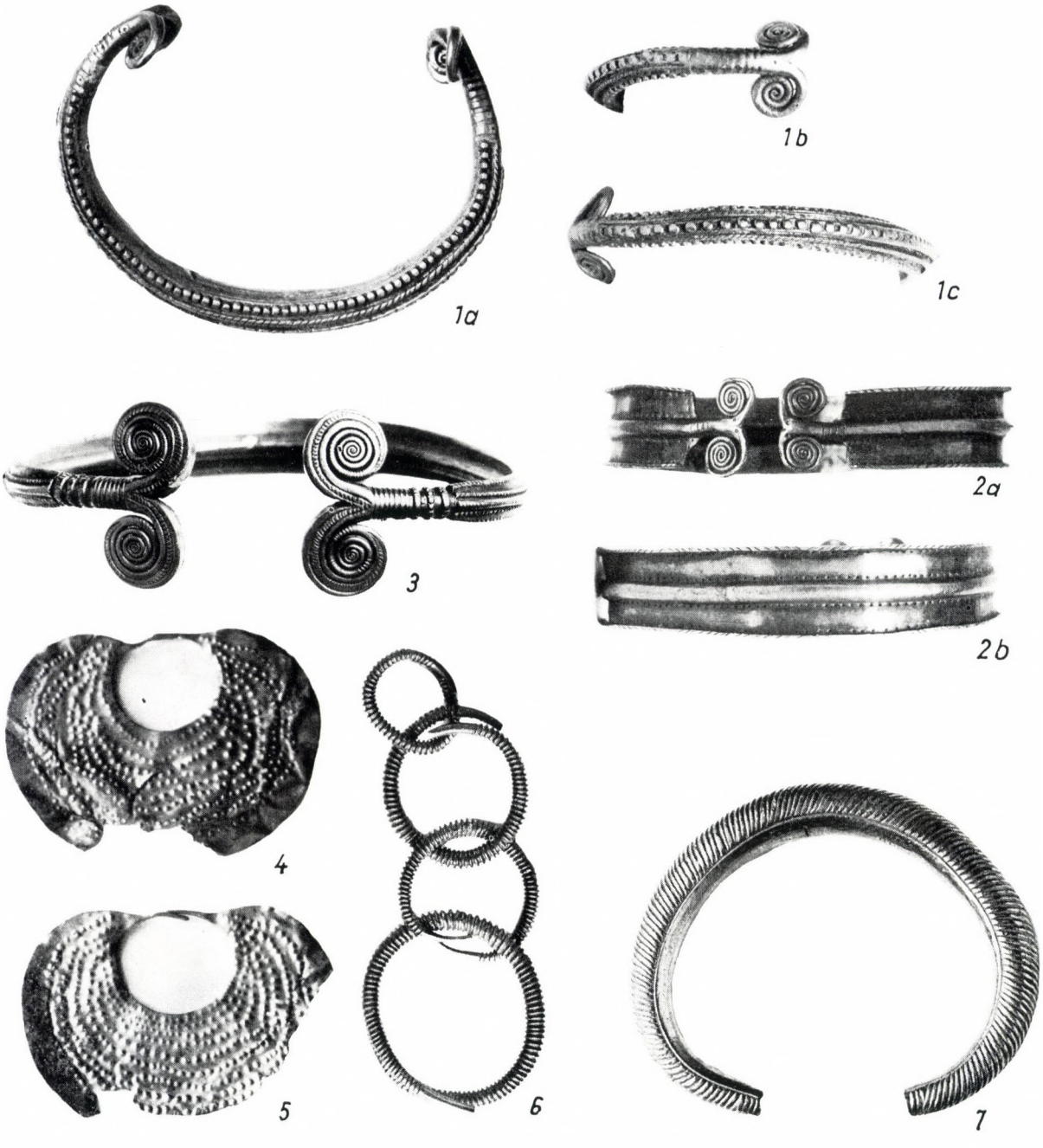
Taf. 92. Goldfund von Szarvaszó, **Sărăsău**



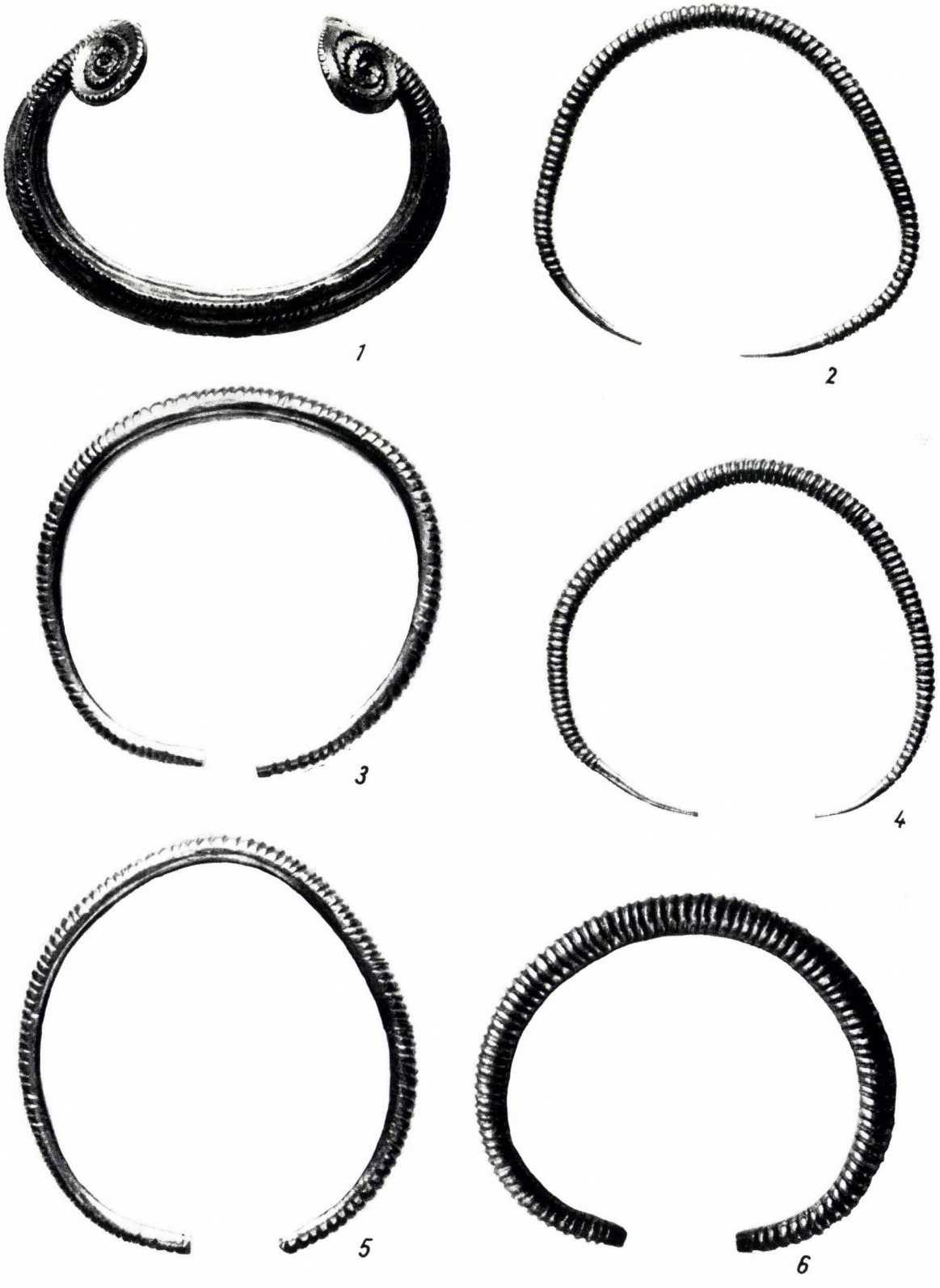
Taf. 93. Goldfund von Oláhkecel, **Meseşenii de Sus**



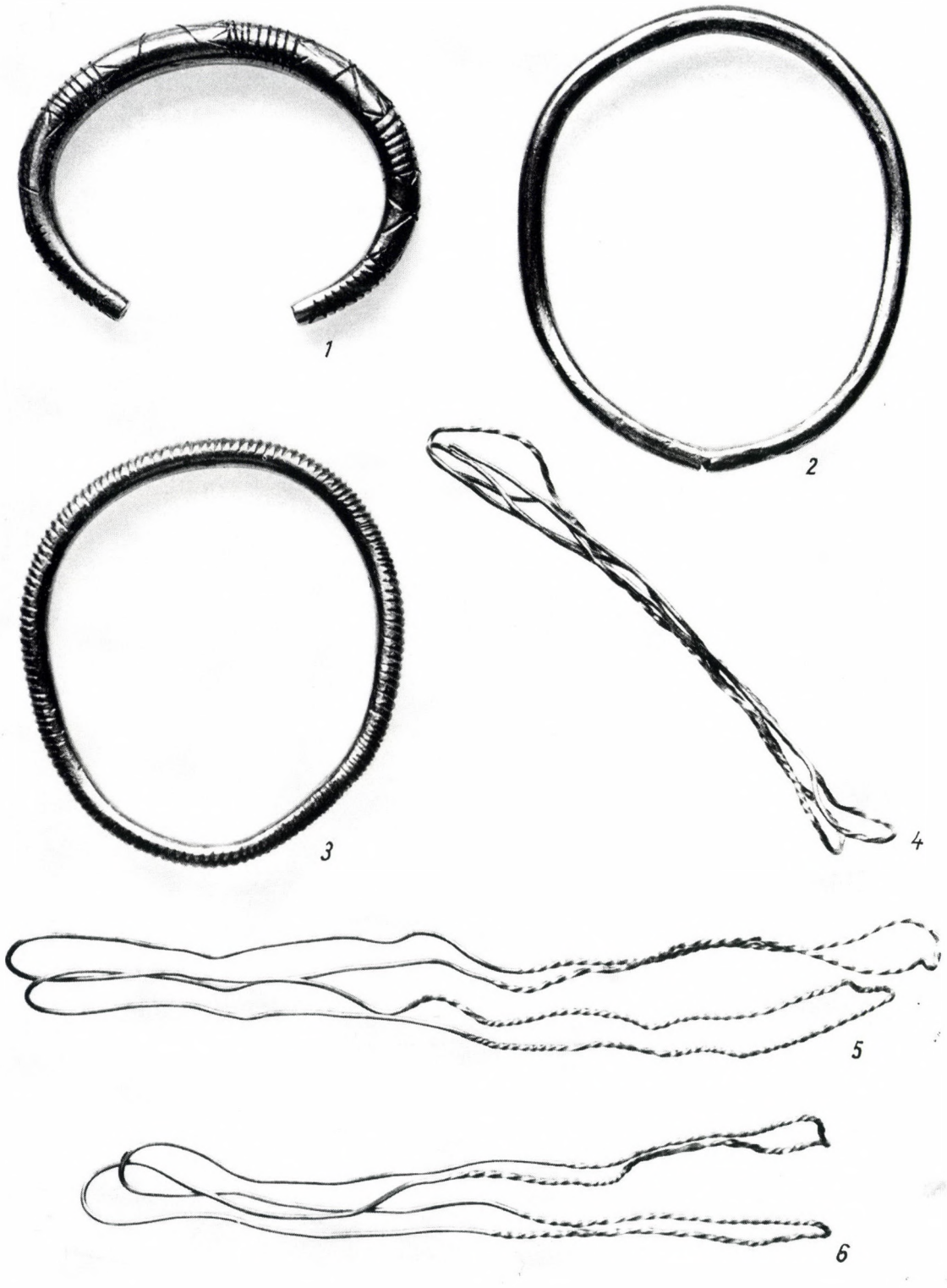
Taf. 91. Goldfund von Oláhkecel, **Meseșenii de Sus**



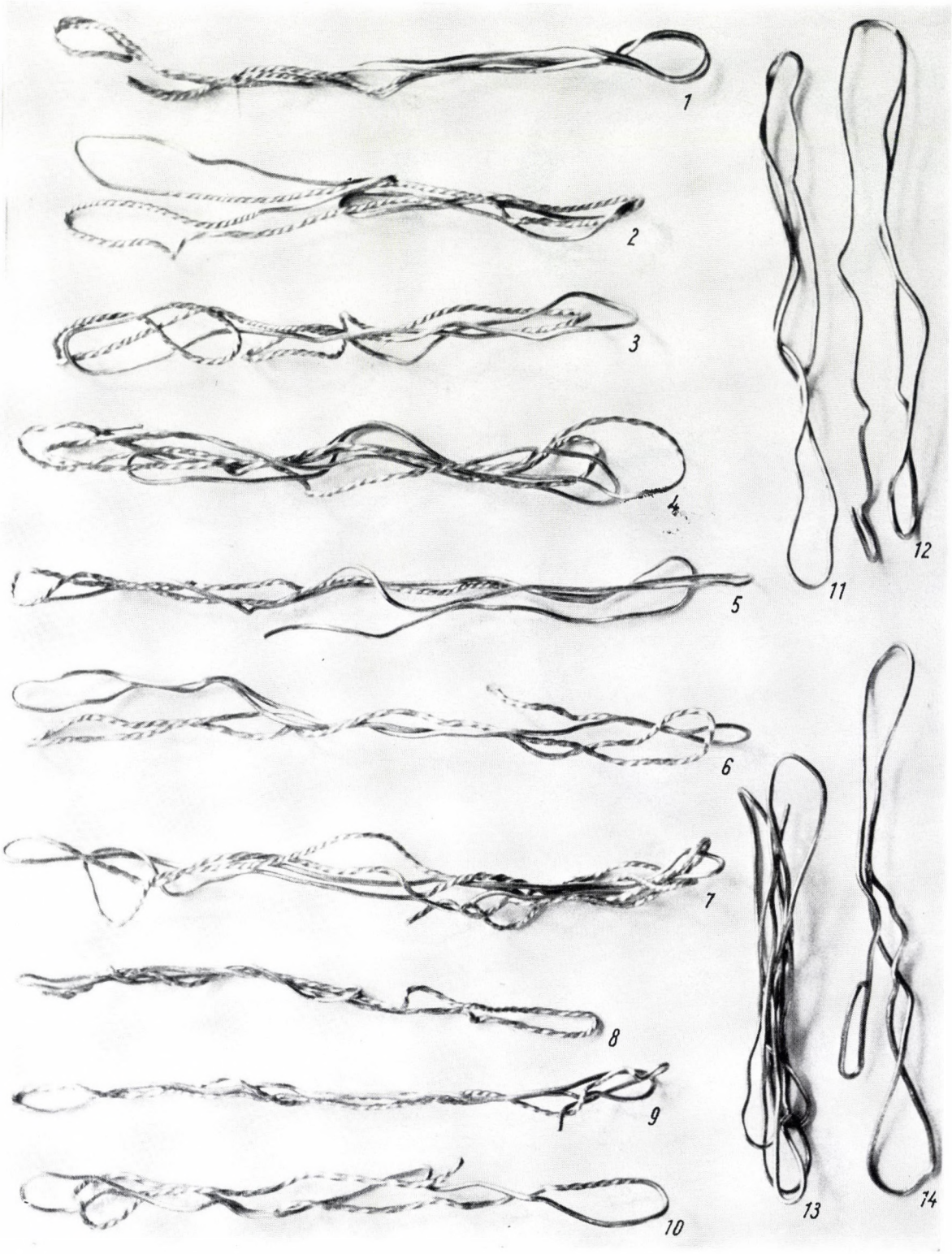
Taf. 95. Goldfunde: 1. Székelyhíd, **Săcueni;** 2. Bárányhegy; 3. Umgegend von **Debrecen;** 4—5. **Vásárosnamény;** 6. Várhely, **Sarmizegetusa;** 7. Temesrékas, **Recaș**



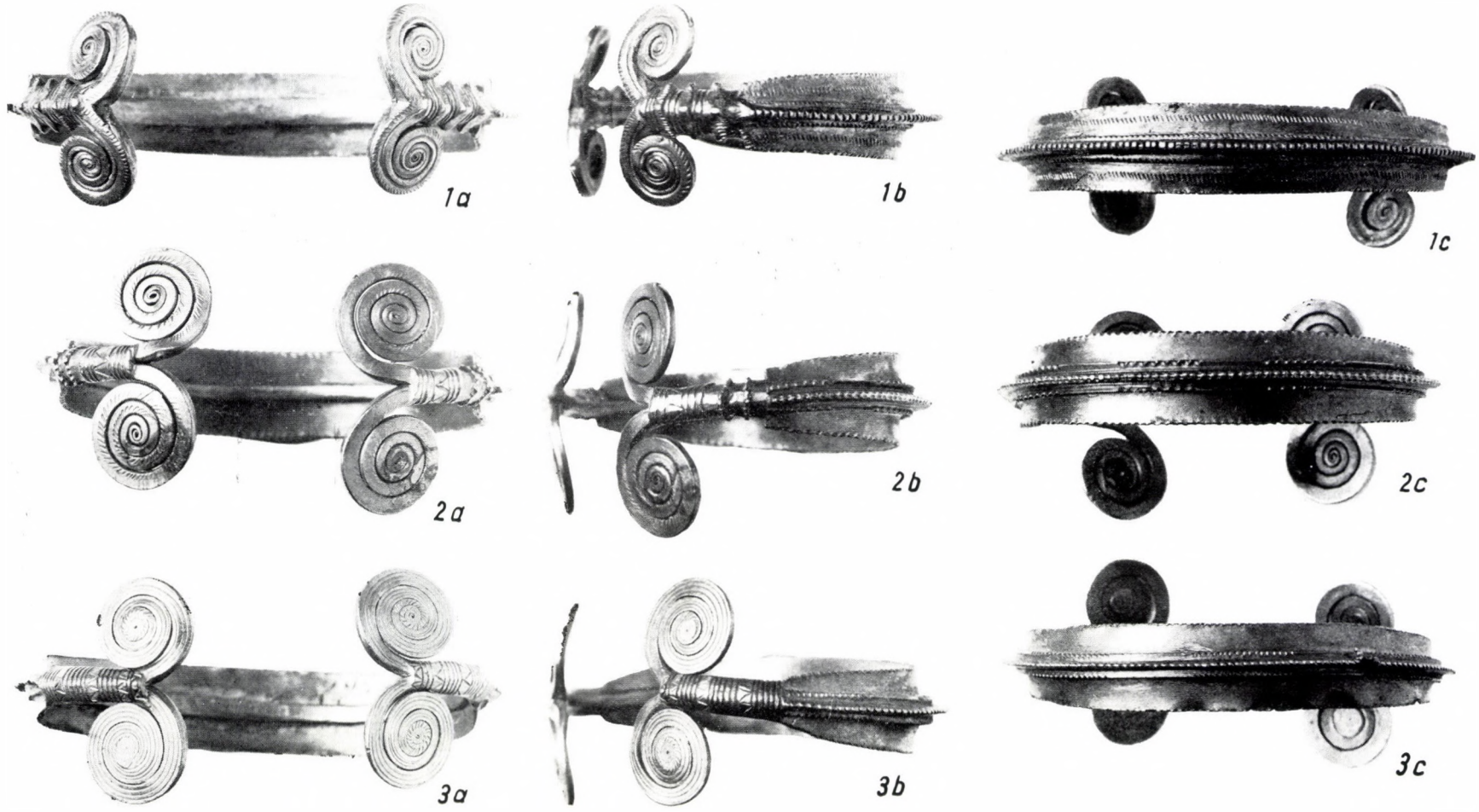
Taf. 96. Goldfund von **Ófehértó**



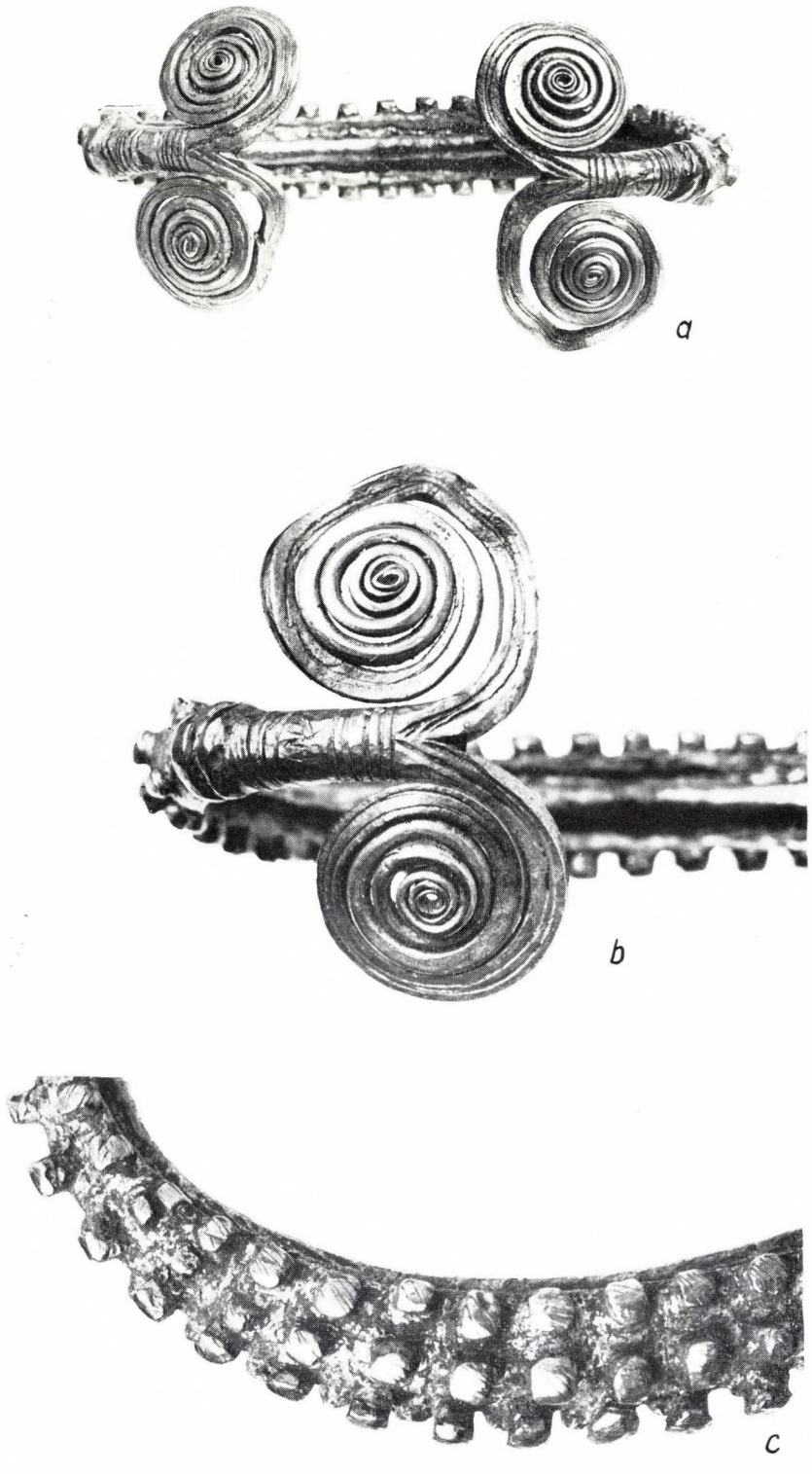
Taf. 97. Goldfund von **Ófehértó**



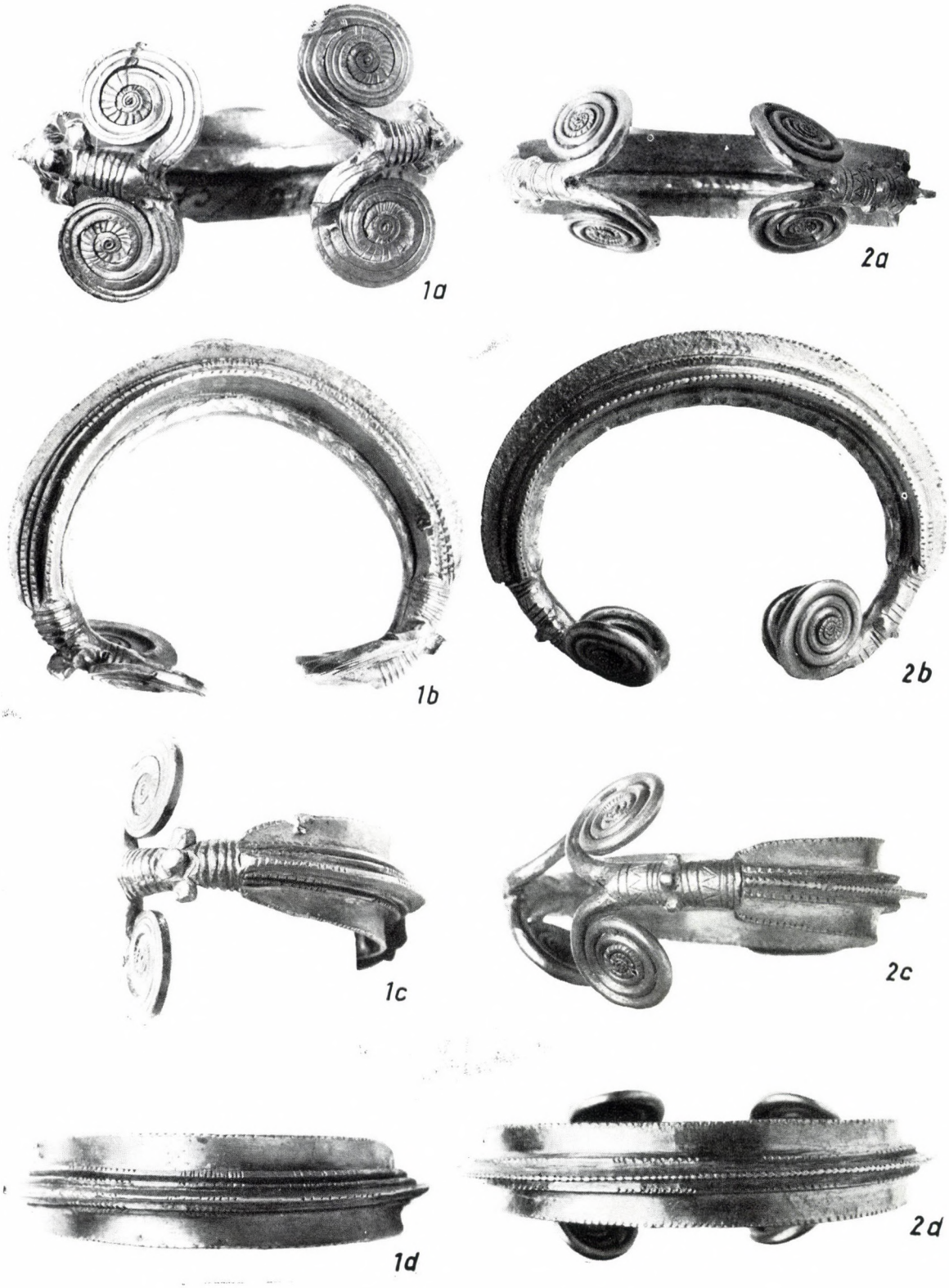
Taf. 98. Goldfund von **Ófehértó**



Taf. 99. Goldfund von **Nyíracsád**



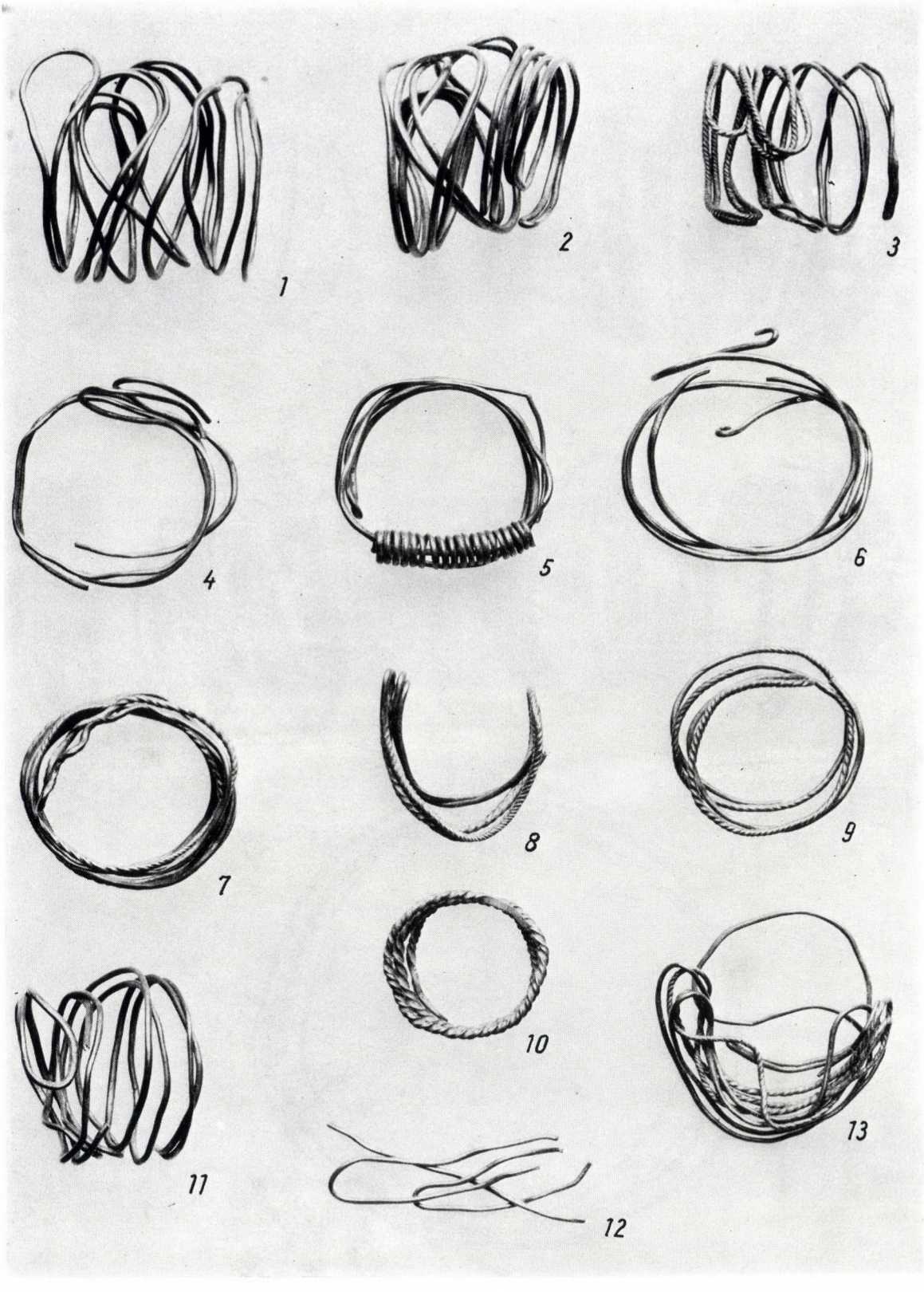
Taf. 100. Goldarmband von **Biharkeresztes**



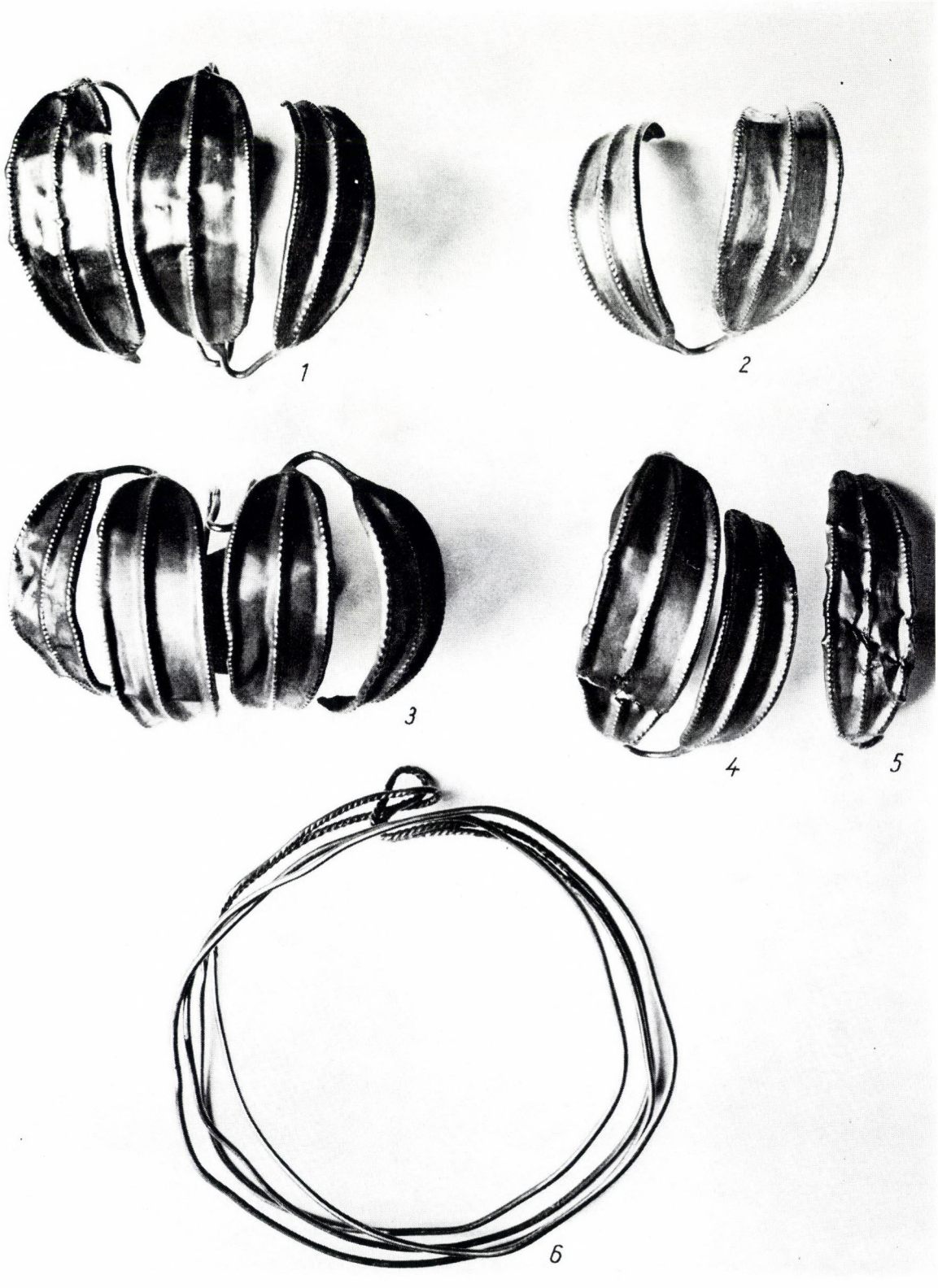
Taf. 101. Goldarmbänder: 1. Szilágypereecsen, **Pericei,** 2. **Hajdúszoboszló**



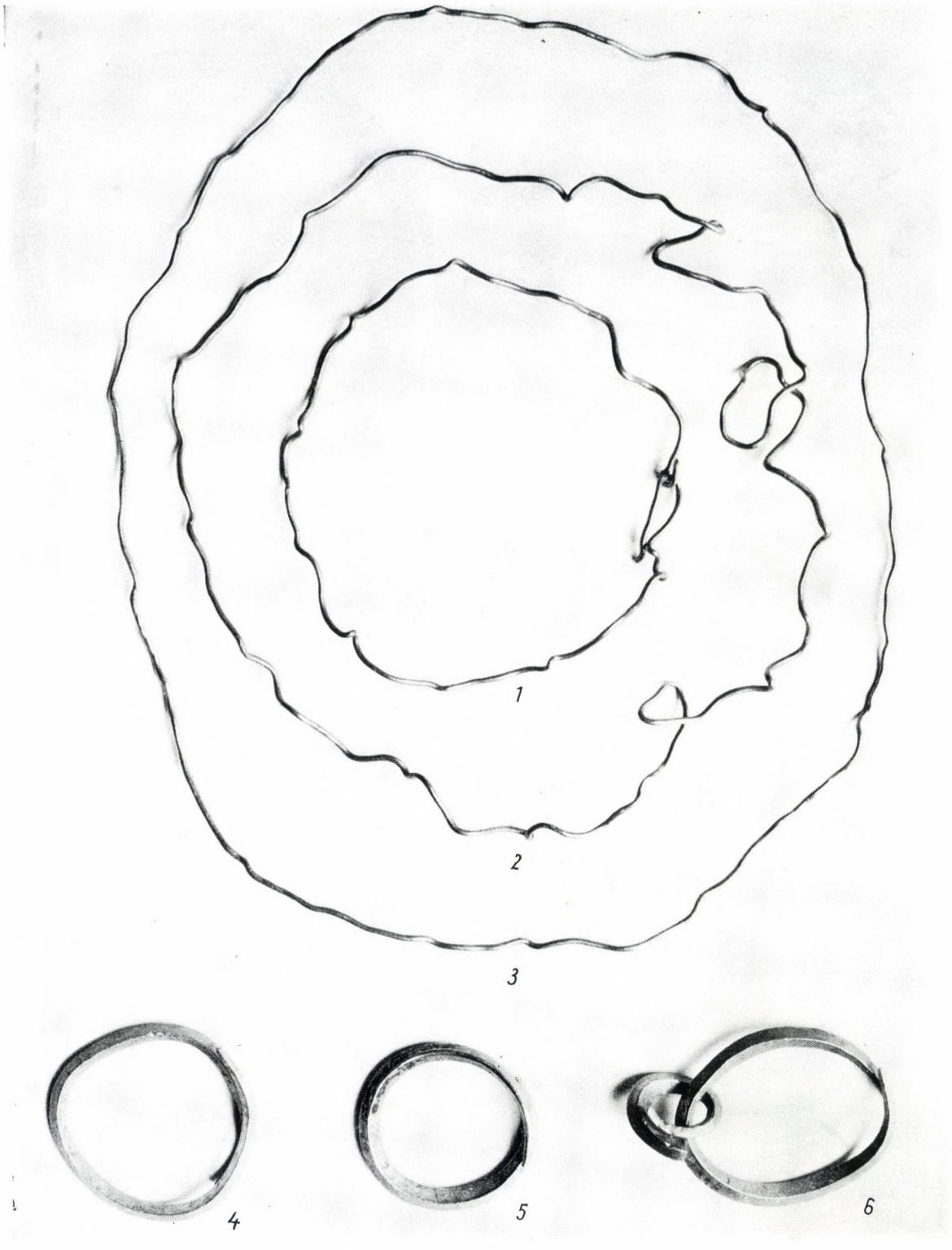
Taf. 102. Goldarmbänder aus **Ungarn:** 1. Ashmolean-Museum; 2. Sammlung v. *Eckelt*



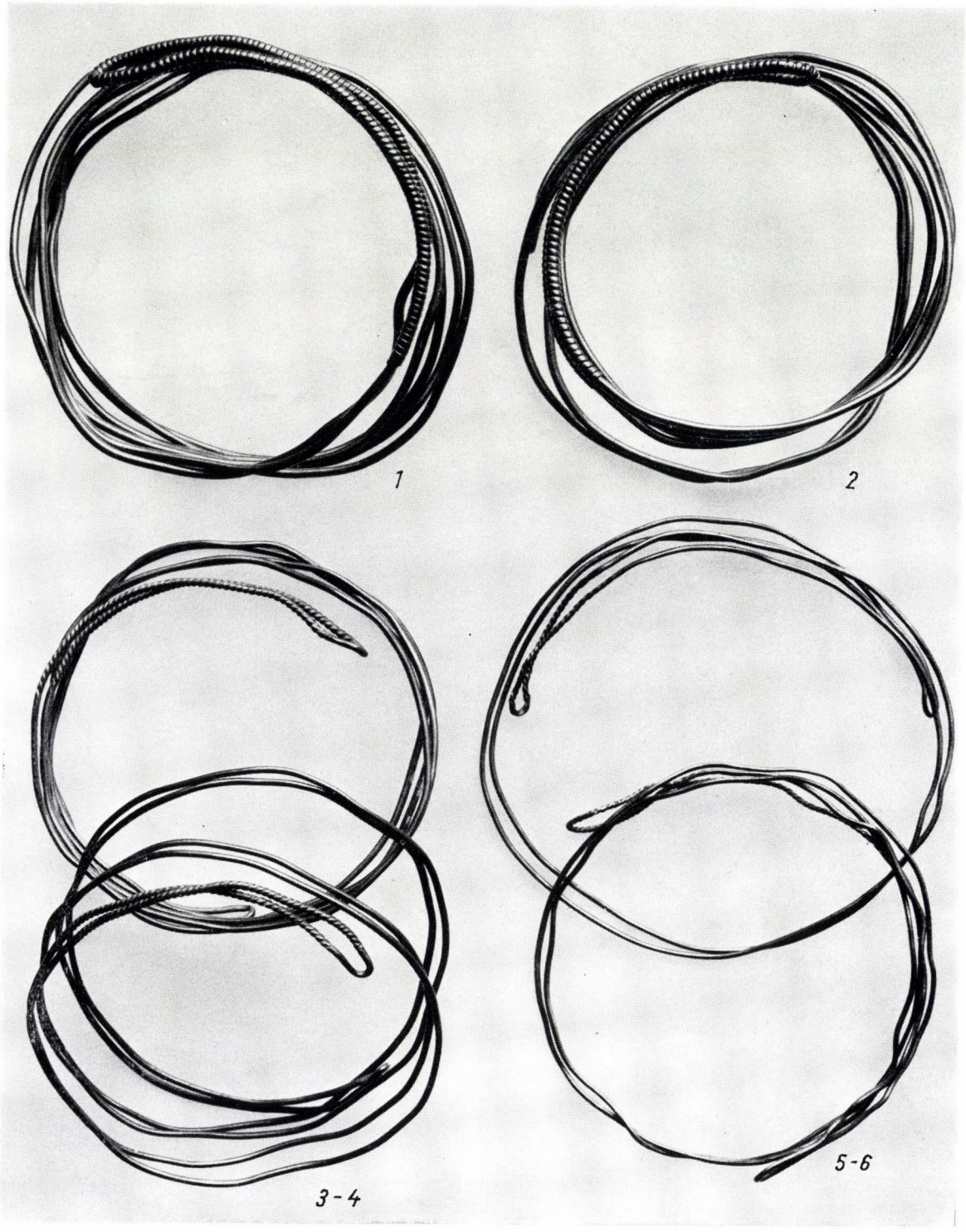
Taf. 103. Goldfund von **Pétervására**



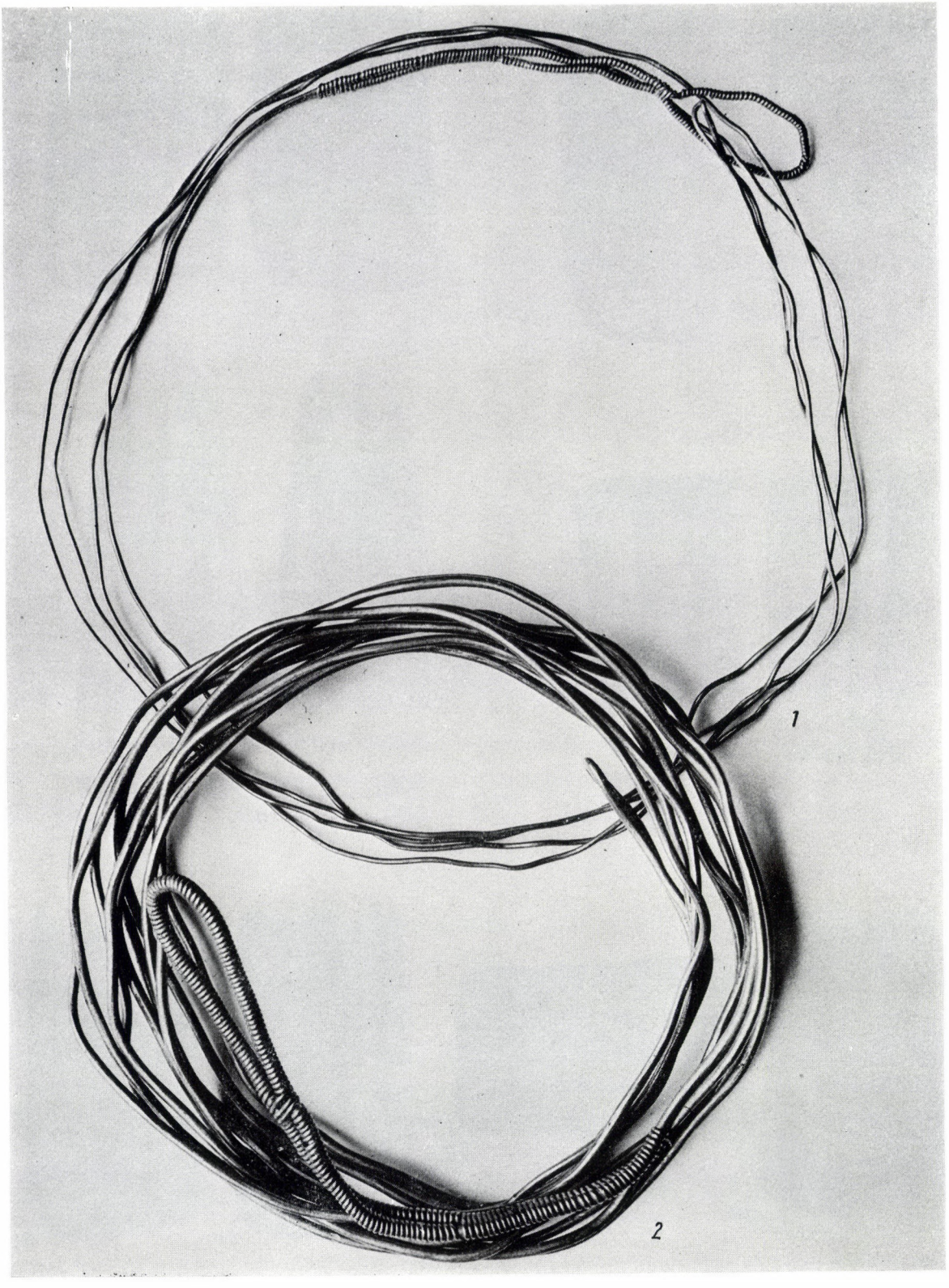
Taf. 104. Goldfund von Újszentanna, **Sîntana**



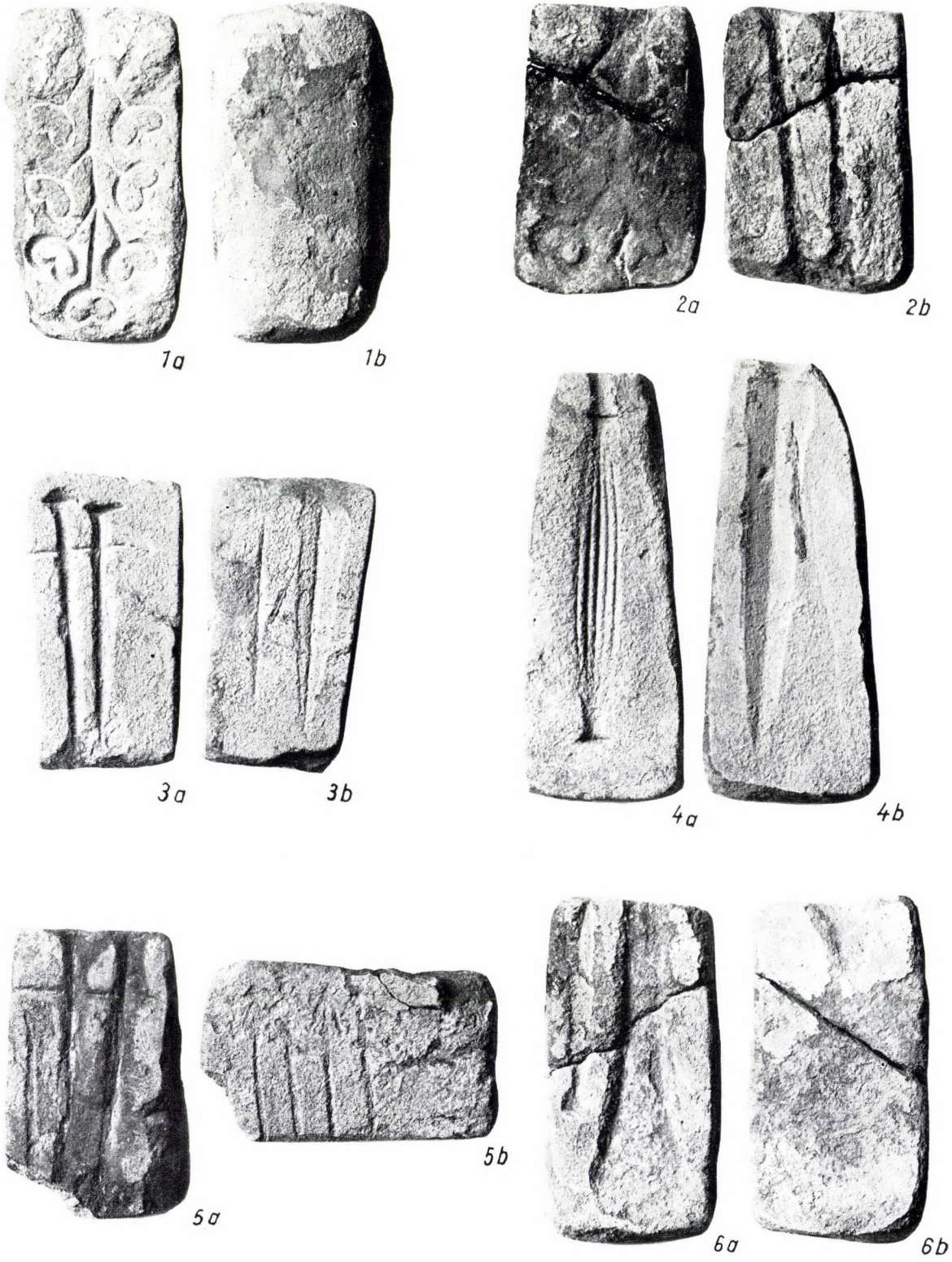
Taf. 105. Goldfund von Újszentanna, **Sintana**



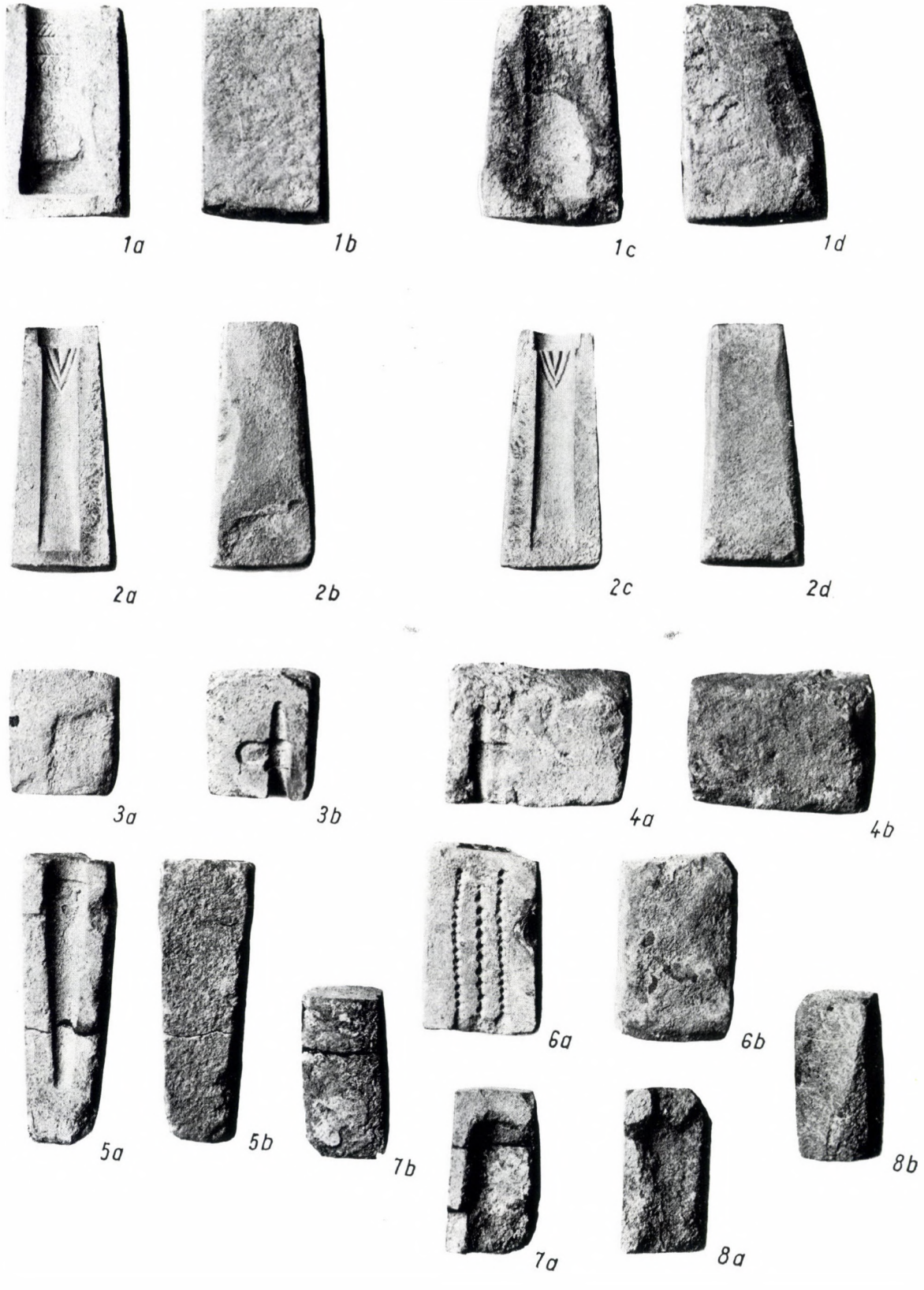
Taf. 106. Goldfund von Merczyfalva, **Carani**



Taf. 107. Goldfunde: 1. **Kosd;** 2. **Békésszentandrás**



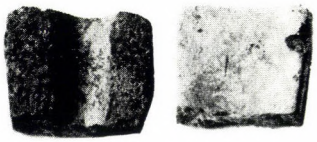
Taf. 108. Gußformenfund von **Soltvadkert**



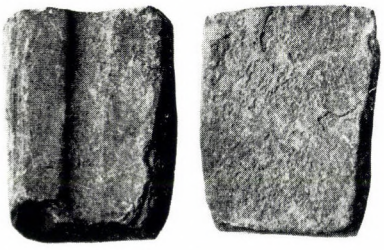
Taf. 109. Gußformenfund von **Soltvadkert**



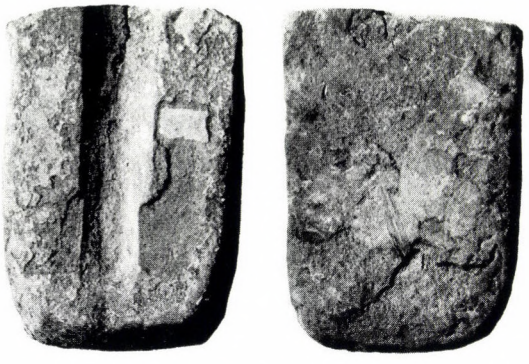
1a-b



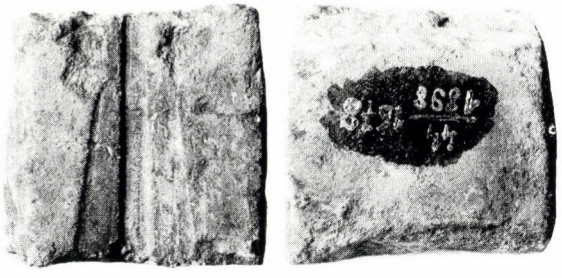
2a-b



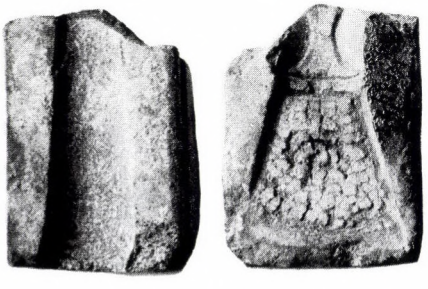
3a-b



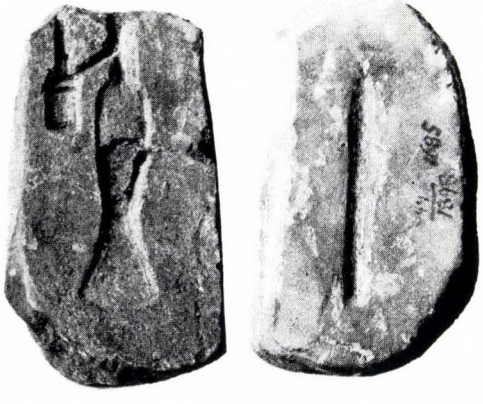
4a-b



5a-b



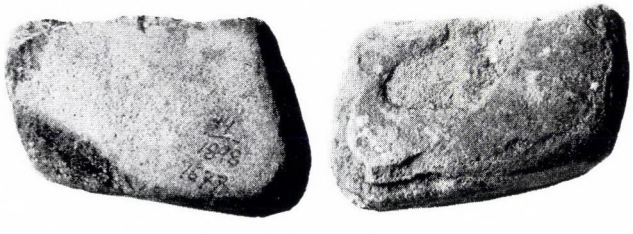
7a-b



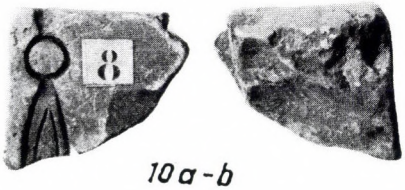
6a-b



8a-b

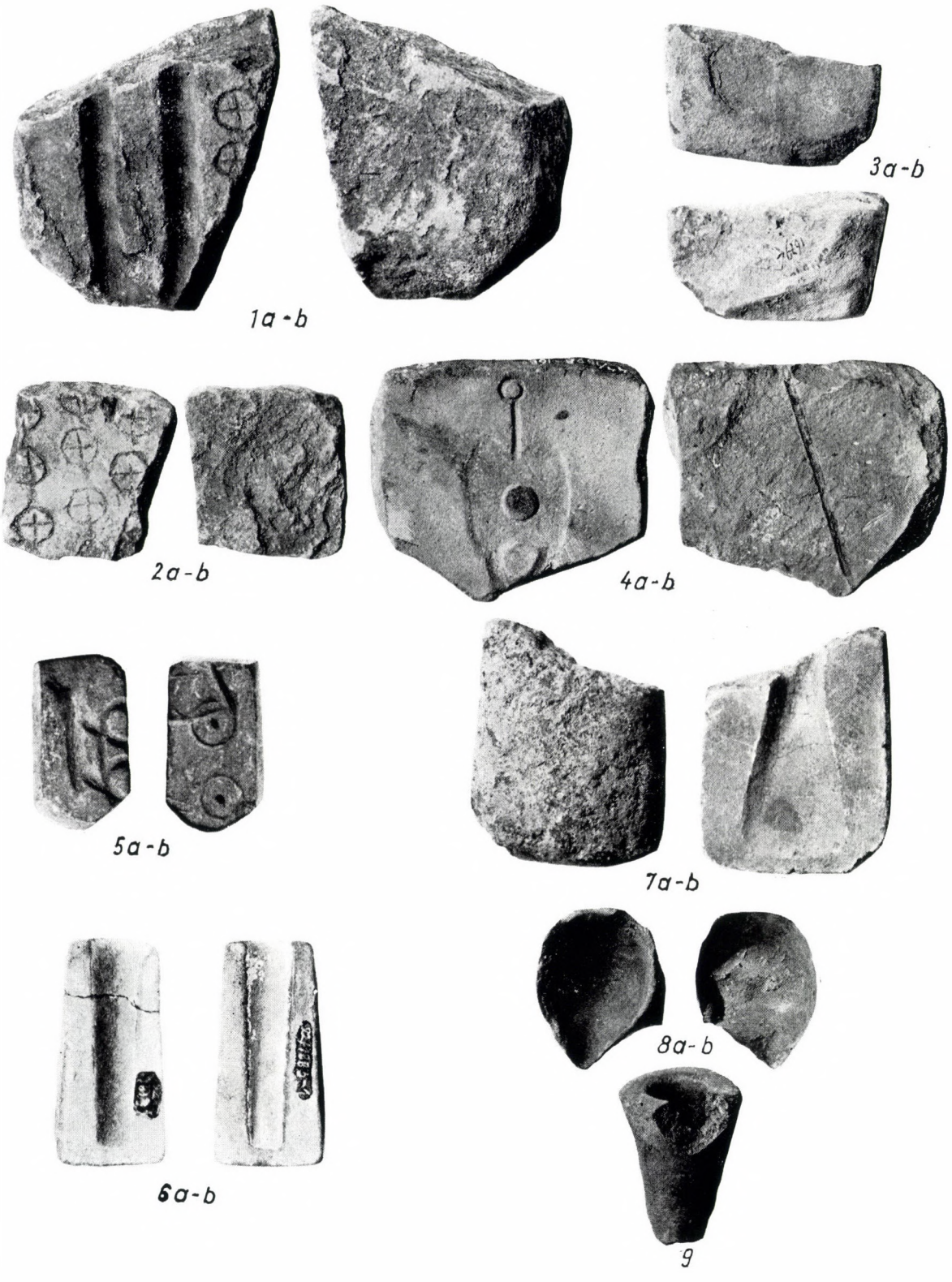


9a-b

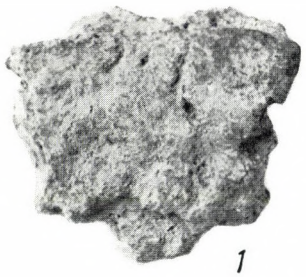


10a-b

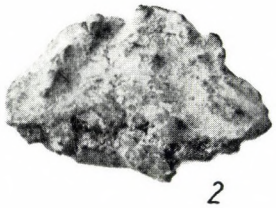
Taf. 110. Gußformen von **Piliny**



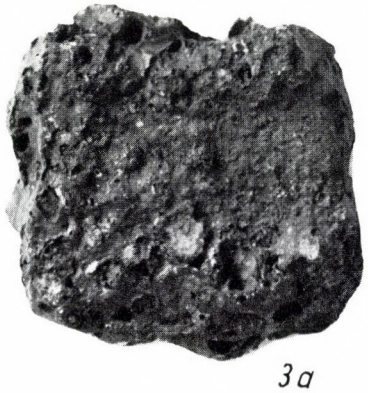
Taf. 111. Gußformen: 1—4. **Piliny;** 5. **Csepelújfalu;** 6. Domahida, **Domănești** 7—9. **Benczúrfalva**



1



2



3a



3b



4a



4b



4c

Taf. 112. 1—3. Gußbrocken und Schlacke von **Kisvarsány;** 4. Gußform von **Budapest,** Vízakna — Str.

Für die Ausgabe und Herstellung verantwortlich György Bernát, Direktor des Verlages und der Druckerei der Ungarischen Akademie der Wissenschaften — Verantwortlicher Redakteur: Ildikó Török — Technischer Redakteur: Antal Fülöp — Einband und Schutzumschlag: Vilma Somlai — Schrift: 10· Extended — Druckerei der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest V., Gerlóczy u. 2.



Amália Mozsolics studierte an der Universität in Wien Urgeschichte und Speläologie. Seit dem Krieg arbeitete sie in der Archäologischen Abteilung des Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches Nationalmuseum, Budapest). Bereits ihr erstes Buch (Der frühbronzezeitliche Urnenfriedhof von Kisapostag, 1942) wurde in Fachkreisen günstig aufgenommen. Nach dem Krieg leitete sie Ausgrabungen in mehreren großen bronzezeitlichen Siedlungen, so in Tószeg, Dunaújváros-Kosziderpadlás, Süttő, Nagykálló. Die Veröffentlichung der Grabungsergebnisse von Tószeg (1952) hat für die ungarische Bronzezeitforschung neue Wege erschlossen. Ihr Hauptinteresse gilt neben der Stratigraphie, die sie für die Chronologie als unentbehrlich ansieht, den reichen Bronze- und Goldfunden des Karpatenbeckens. Ihre diesbezüglichen Arbeiten fanden in Fachkreisen große Beachtung: Der Goldfund von Velem-Szentvid, 1950; Archäologische Beiträge zur Geschichte der Großen Wanderung, 1958 usw. Ihr Buch, Bronzefunde des Karpatenbeckens, Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás, Budapest 1967 und die Veröffentlichung der gleichzeitigen Goldfunde im 46.—47. Bericht der RGK (1968) werden in Fachkreisen als unentbehrliche Handbücher angesehen.
Amália Mozsolics ist seit 1948 Mitglied des Conseil Permanent der UISPP, ferner Mitglied des Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Im Laufe der Jahre hat sie an vielen ausländischen Universitäten Vorträge über ihre Forschungsergebnisse gehalten.

AKADÉMIAI KIADÓ
Verlag der ungarischen Akademie der Wissenschaften
Budapest

Vertrieb:
KULTURA
H-1389 Budapest, Postfach 149



Amália Mozsolics studierte an der Universität in Wien Urgeschichte und Speläologie. Seit dem Krieg arbeitete sie in der Archäologischen Abteilung des Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches Nationalmuseum, Budapest). Bereits ihr erstes Buch (Der frühbronzezeitliche Urnenfriedhof von Kisapostag, 1942) wurde in Fachkreisen günstig aufgenommen. Nach dem Krieg leitete sie Ausgrabungen in mehreren großen bronzezeitlichen Siedlungen, so in Tószeg, Dunaújváros-Kosziderpadlás, Süttő, Nagykálló. Die Veröffentlichung der Grabungsergebnisse von Tószeg (1952) hat für die ungarische Bronzezeitforschung neue Wege erschlossen. Ihr Hauptinteresse gilt neben der Stratigraphie, die sie für die Chronologie als unentbehrlich ansieht, den reichen Bronze- und Goldfunden des Karpatenbeckens. Ihre diesbezüglichen Arbeiten fanden in Fachkreisen große Beachtung: Der Goldfund von Velem-Szentvid, 1950; Archäologische Beiträge zur Geschichte der Großen Wanderung, 1958 usw. Ihr Buch, Bronzefunde des Karpatenbeckens, Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás, Budapest 1967 und die Veröffentlichung der gleichzeitigen Goldfunde im 46.—47. Bericht der RGK (1968) werden in Fachkreisen als unentbehrliche Handbücher angesehen.

Amália Mozsolics ist seit 1948 Mitglied des Conseil Permanent der UISPP, ferner Mitglied des Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Im Laufe der Jahre hat sie an vielen ausländischen Universitäten Vorträge über ihre Forschungsergebnisse gehalten.

AKADÉMIAI KIADÓ
Verlag der ungarischen Akademie der Wissenschaften
Budapest

Vertrieb:
KULTURA
H-1389 Budapest, Postfach 149

