

ACADEMIE SERBE DES SCIENCES ET DES ARTS
INSTITUT DES ETUDES BALKANIQUES

BALCANICA

ANNUAIRE DE L'INSTITUT DES ETUDES BALKANIQUES

XXIII

HOMMAGE A NIKOLA TASIĆ
A L'OCCASION DE SES SOIXANTE ANS

Rédacteur - en - chef

RADOVAN SAMARDŽIĆ

Membre de l'Académie Serbe des Sciences et des Arts

Rédigé par

MILUTIN GARAŠANIN

Membre de l'Académie Serbe des Sciences et des Arts

DRAGOSLAV SREJOVIĆ

Membre de l'Académie Serbe des Sciences et des Arts

Membres de la Rédaction

De Yougoslavie: **MILUTIN GARAŠANIN, RADOVAN SAMARDŽIĆ, MILKA IVIĆ,**
ČEDOMIR POPOV, DRAGOSLAV ANTONIJEVIĆ, VESELIN ĐURETIĆ,
MIODRAG STOJANOVIĆ

De l'étranger: **ANTOINE-EMILE TACHIAOS (Thessalonique), DIMITRIJE ĐORĐEVIĆ**
(Santa Barbara - Californie), ALEKSANDAR FOL (Sofia), NIKOLAJ TOLSTOJ (Moscou)

BELGRADE

1992



Tibor KOVÁCS
Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest

ZUR ENTSTEHUNGS FRAGEN DES SCHWERTTYP VON HAJDÚSÁMSON-APA

Abstract. – Das Problem des Entstehungszentrums der europäischen Vollgriffschwerter und selbst des Prozesses ihrer Entstehung steht in der Forschung seit langem zur Diskussion. Es kam aber ein Verständnis in der Frage zustande, daß die Exemplare des Karpatenbeckens örtliche Erzeugnisse sind. Diese Anschauung wird durch die Tatsache untermauert, daß in der Bodrog-Theiß-Körösgegend solche Knaufe aus Kalkstein und Marmor (vielleicht nach mediterranischen Beispielen) von der ausgehenden Frühphase der Otomani-Kultur erzeugt worden sind, deren Nachahmung wir im bronzenen Knauf eines als ältestes Stück anzusehenden ungarischen Vollgriffschwertes zu entdecken vermuten. Auch die aus dieser Gegend bekannten, südosteuropäischen Typs zeigenden Dolche mit Mittelgrat in Betracht gezogen, sind wir der Meinung, daß die Invention der Schwerter vom Apa-Hajdúsámsonotyp in dem einem ägäischen Einfluß ausgesetzten Karpatenbecken in irgendeiner Werkstatt Siebenbürgens oder der Oberen Theißgegend entstanden ist, wo auch die Erzeugungstechnologie der mitteleuropäischen Vollgriffdolche nicht unbekannt gewesen sein dürfte.

Die Mehrheit der sich mit den frühen Vollgriffschwertern eingehend befassenden Forscher stimmt darin überein, daß die Exemplare des Karpatenbeckens in diesem Gebiet erzeugt worden sein dürften. Die Meinungen weichen aber voneinander in der Beurteilung ab, wo es zur Ausgestaltung dieses Waffentyps überhaupt gekommen ist: in Nordeuropa oder im Karpatenbecken und wieweit hierbei die mediterranischen Vorbilder eine Rolle gespielt haben. Für ein südosteuropäisches Entstehungszentrum stehen uns keine materiellen Beweise zur Verfügung, da ja die Ursprungstätte des mit dem Fundort Pella registrierten einzigen analogen Schwertes unsicher ist.¹ Dem Anschein nach kann die Forschung diese seit Jahrzehnten offene Frage selbst heute noch nicht eindeutig beantworten,

¹ Zoltai 1908; Childe 1929. 272–273; Popescu 1937–40; Reinecke 1942. 98–104; Popescu 1944. 122–125; Werner 1952; Holste 1953. 7–12; Hauchmann 1957. 90–111; Lomborg 1959. 72–76; Alexandrescu 1966. 123–126; Mozsolics 1967. 49–54; Hänsel 1968. 25–29; Bóna 1975. 273–276; Goldmann 1980. 132–134; Kemenczei 1991. 8–10.

höchstens können in bezug auf einige Details neuere Gesichtspunkte – manchmal auch diese nur theoretisch – aufgeworfen werden. Auch wir können uns bloß darauf einlassen.

Das in Ungarn von einer unbekanntem Fundstätte stammende Schwert, das J. Hampel zuerst 1878 publizierte, wurde wenig beachtet.² Auf seinem Griff befinden sich 8 Niete (oder Pseudoniete) und in diesem gleicht das Schwert dem Exemplar von Apa 1, auf dem 7 Niete zu sehen sind (Abb. 1,1). Von diesen befinden sich 2 bzw. 3 auf dem Heft. Eine ähnlich ausgeführte starke Mittelrippe der Klinge kann nur auf dem Schwert von Hajdúsámson angetroffen werden. Der halbkreisförmige Knauf ist hingegen im erörterten Typenkreis einzig in seiner Art. Untersuchen wir den weiteren Kreis der Waffen so kann eine ähnlich betonte Mittelrippe wie auf dem in Ungarn von einem unbekanntem Fundort stammenden Schwert im Karpatenbecken nur auf jenen mit kurzer Griffplatte versehenen, breitschultrigen Dolchen vorkommen (Tiszafüred Gräber B 65 und B 167, Tíream, Salacea-Szalacs), im Zusammenhang mit welchen in betreff der südosteuropäischen Vorformen in der Forschung zu einem Konsens gekommen ist.³ Eine besondere Aufmerksamkeit ist auch dem halbkugelförmigen Knauf zuzuwenden. Eine solche Form finden wir in unserem Gebiet unter den Knochenknäufen nicht vor (Abb. 3,2).⁴ Gleichzeitig kamen aber schon im nordöstlichen Teil des Karpatenbeckens mehrere solche halbkugelförmige, aus verschiedenen Mineralien erzeugte Gegenstände zum Vorschein, die vielmehr Knäufe gewesen sein konnten als Keulenköpfe.⁵ Die auf den Siedlungen von Streda nad Bodrogom (Bodrogszerdahely – Abb. 1,3)⁶ Salacea (Szalacs)⁷ und

² Hampel 1878; Hampel 1886–1896. Taf. 19,6 – P. Reinecke (1942. 101) erwähnt das nach Zürich gelangte Exemplar als ein weiterverwandtes Stück des 1. Schwertknäufes von Apa.

³ Kovács 1973; Hänsel 1977. 88; Bader 1978. 129, Taf. 88, 11; Hänsel 1982. 8–11; Bouzek 1985. 39; Bader 1990. 184–185.

⁴ Márton 1930; Kalicz 1968. 162, Taf. 78, 13–15. – Fundorte: Szihalom, Patvarc, Tószeg (3 St.), Csongrád. Keines des Exemplare stammt aus einer authentischen Siedlungsschicht. N. Kalicz hält sie für die Nachlassenschaften der Hatvan-Kultur, jedoch muß bemerkt werden, daß sich die Füzesabony-Kultur auch auf der Siedlung von Szihalom und Tószeg festgesetzt hat.

⁵ Wahrscheinlich wurden vor allem jene kugeligen, in der Mitte durchgebohrten Steingegenstände als Keulenköpfe benutzt, die in Siedlungen (z. B. Füzesabony, Tószeg, Pákozd) und in Gräberfeldern (z. B. Királyszentiván, Zsitvató) gleicherweise zum Vorschein kommen. Wegen ihren Begleitfunden wurde die eine wichtigste (aus Marmor erzeugte?) Keule in einem Grab von Királyszentiván gefunden (BONA 1975. 20, Taf. 222,6).

⁶ *Knauf aus mit Sand gemischtem, weißem Kalkstein.* Halbkugelig, mit geschliffener Oberfläche. In der Mitte des unteren Teiles befindet sich ein 1,2 cm tiefes Loch vom 2 cm-Durchmesser zur Einfügung des Heftzapfens. Das auf dieses senkrechte Loch von 0,6 cm-Durchmesser diente zur Befestigung des Knäufes und des Heftes. Es fehlt etwa ein Drittel des Stückes. Dm: 6, 9–7 cm, H: 3,3 cm. UngNatMusInv.-Nr.: 53.43.199. – Vgl. Mozsolics 1964. 220–221, Abb. 4; Kovács 1982b. 155–156, Abb. 4/. – Die aus den Ausgrabungen stammenden, jedoch miteinander vermischten Siedlungsfunde vertreten die I. Phase bzw. den frühen Abschnitt der II. Phase der Otomani-Kultur.

⁷ Den aus weißem Marmor erzeugten Knauf erwähnt B. Hänsel (1977, 90). Vgl. noch: Bader 1990. 184, 204.

Pocsaj (Abb. 2,2) ⁸ gefundenen, aus weißem Marmor bzw. Kalkstein hergestellten Exemplare dürften mehr oder weniger mit den ältesten Vollgriffschwertern gleichaltrig gewesen sein. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann nicht nur wegen seiner Form, sondern auch auf Grund der »Begleitfunde« der aus einer Privatsammlung stammende, von unbekanntem ungarischem Fundort eingeholte Knauf zu diesen gereiht werden. ⁹ Deshalb können wir voraussetzen, daß diese und die ihnen ähnlichen Stücke zur Ausgestaltung des Knaufes des von unbekanntem Fundort zutage geförderten Bronzeschwertes als Musterbild gedient haben dürften.

Ein fünftes – lange Zeit aus dem 9–10. Jh. registriertes – Exemplar kam in Köröstarcsa zum Vorschein (Abb. 2,1).¹⁰ Wie es sich unlängst herausstellte, kam der konische Knauf mit einer für die Koszider-Zeit charakteristischen Keramik zusammen in das Museum zu Debrecen.¹¹

Über die erwähnten Stein- und Marmorknaufe können wir vorläufig folgendes zusammenfassen: – Bisher kamen sie bloß im nordöstlichen Teil des Karpatenbeckens, in der Gegend der Flüsse Bodrog-Theiß – Körös, im Stammesgebiet der Otomani (Ottomány)-Gyulavarsánd-Kultur zum Vorschein (Abb. 2,3).¹² In Kenntnis dieser Feststellung ist es vielleicht kein Zufall, daß die Knochenknaufe des Karpatenbeckens von abweichender Form und Konstruktion – mit Ausnahme eines einzigen Stückes (Pecice-Pécska) – hingegen Produkte der Hatvan – und der Füzesabony (?) – Kultur sind.¹³

⁸ *Knauf aus Marmor*. Halbkugelig, die Oberfläche glatt geschliffen. Dm des Loches des Heftzapfens: 2,1 cm, seine Tiefe: 1,6 cm. Es fehlt etwa ein Drittel. Dm: 6,9 cm, H: 2,8 cm. Déri-Museum in Debrecen. – Kam auf dem in der Gemarkung von Pocsaj gelegenen Kopaszdomb anlässlich einer Sammlung von der Oberfläche mit Scherben der Otomani (Gyulavarsánd) – Kultur – ihre jüngere Phase? – zum Vorschein. – Für die Angaben spreche ich Márta Máthé meinen Dank aus, die zur Vorführung des Knaufes beigetragen hat.

⁹ Mozsolics 1964. 220, Abb. 5. – Anm. 220: ...»im Ungarischen Nationalmuseum wurde dieser Knochenknauf und der grosse Steinknauf (Abb. 5) von dem Privatsammler T. Kormos zum Kauf angeboten. Die Begleitfunde waren von der Art, wie sie in grossen Siedlungen an den Flußufern, Tószeg ähnlich, in den Schichten der Stufe I und II gefunden wurden. L. Márton verweist nicht auf bestimmte Funde, doch darf man annehmen, dass er Nagyréver und Hatvaner Ware im Auge hatte, wie solche für Tószeg A und B charakteristisch ist.«

¹⁰ Söregi 1937. 96, Abb. 23. – *Knauf aus feinkörnigem Kalkstein*. Die geschliffene, glänzende Oberfläche ist von grauem Anflug. Am unteren Teil an zwei stärker abgeschliffen und der Bogen nähert sich deshalb der Senkrechte an. Um das Loch des Heftzapfens (Dm: 1,9 cm, H: 1,2 cm) ist unten eine sich kaum vertiefende blumenblattförmige, »mit Retuschverfahren« ausgebildete Oberfläche sichtbar. Wahrscheinlich ist diese die Korrektionsspur der bei dem Durchbohren entstandenen Beschädigung. Der Durchmesser des zur Befestigung dienenden »waagrecht« Loches beträgt 0,7 cm. In zwei Teile gebrochen, geklebt. Dm: 5,6 cm, H: 3 cm. Déri-Museum in Debrecen. Inv.-Nr.: 5.1937.2.

¹¹ Auf den Knauf richtete früher schon Károly Mesterházy meine Aufmerksamkeit, der die Richtigkeit der Datierung von J. Söregi in Abrede stellte. Die mit dem Knauf gemeinsam inventarisierte Otomani (Gyulavarsánd)-Keramik hat Márta Máthé bestimmt, die sie in allernächster Zukunft zu publizieren beabsichtigt.

¹² Zum mannigfaltigen Namensgebrauch der Kultur vgl. Kovács 1982b. 153–155.

¹³ Roska 1912. 44–45, Abb. 82.

– Der Gebrauch der Stein – und Marmorknaufe kann von der ausgehenden Frühphase der Otomani-Kultur (Streda nad Bodrogom-Bodrogszerdahely) bis zur Koszider-Zeit (Pocsaj) nachgewiesen werden.

Die Möglichkeit, wie dies schon vorausgesetzt wurde,¹⁴ daß der Marmorknauf von Salacea auch ein südlicher Import sein kann, ist natürlich auch nicht auszuschließen. Jedoch in Ermangelung von vergleichenden mineralogischen Untersuchungen ist dies fraglich, nachdem auch im Karpatenraum Fundorte von weißem Marom auftreten.¹⁵ Für wahrscheinlicher halten wir, daß die Exemplare von Salacea und Pocsaj – vielleicht nach mediterranischen Vorbildern erzeugt¹⁶ – örtliche Produkte sein können.¹⁷

All dies in Betracht gezogen, halten wir es nicht für ausgeschlossen, daß die Invention des unverzierten »Dolchschwertes« von unbekanntem Fundort als Teil eines das Karpatenbecken berührenden ägäischen Einflusses in irgendeiner siebenbürgischen oder in der Oberen Theißgegend tätigen Werkstatt entstanden ist und demzufolge das Stück eines der ältesten Vollgriffschwerter in Ostmitteleuropa darstellt. Wie schon früher, so kann auch heute noch eine vielmehr theoretische als beweisbare Hypothese sein, daß zu dem technologischen Vorgang der Erzeugung der ältesten Vollgriffschwerter auch die Kenntnis der mitteleuropäischen Vollgriffsdolche einen »Anhaltspunkt« bedeutet hat.¹⁸ Trotzdem scheinen die oben bereits erwähnten, auf einen Einfluß aus der mittleren Donaugegend bzw. aus dem nordwestlichen Teil Mitteleuropas hinweisenden, neueren Metallfunde der Theißgegend die Realität dieser Hypothese zu beweisen.¹⁹

¹⁴ Hänsel 1977. 90; Bader 1990. 184, 204.

¹⁵ Wir sind den Mitarbeitern des Mineralienkabinetts des Budapester Naturwissenschaftlichen Museums, vor allem Géza Szendrei für die Bestimmung des Materials der Knaufe Dank schuldig. Ihren Informationen nach werden aus dem Karpatenbecken mehr als 20 Fundorte von weißem Marmor registriert.

¹⁶ Wir können eher nur auf die Nachahmung der Verwendung des Marmors (Stein) als Knauf von Waffen denken, da ja die Form der Exemplare aus dem Mediterraneum und dem Karpatenbecken voneinander meistens abweichen. Vgl. Karo 1930–1933. 139–140, Abb. 57, 108–109, Taf. 76. 484–487; Mylonas 1964. 5–6, Fig. 9; Mylonas 1966. 101–102, Abb. 96; Foltiny 19. 236–240.

¹⁷ Das eine weite Vorbild des bis heute noch über keine Analogie verfügenden Knaufes des 1. Schwertes von Apa wurde von der Forschung seit Jahrzehnten im Amosis-Dolch gesehen, das in Theba (Ägypten) gefunden wurde (Werner 1952. 294). Die Plausibilität der Annahme nicht bestreitend, spüren wir die Inbetrachtung des auf dem Knauf von Apa eine gleiche Form zeigenden, aus Stein hergestellten Keulenkopfes von Wietenberg (Abb. 1,2) zumindest so wichtig sein, worauf K. Horedt (1960. 130–131, Abb. 14,8) schon früher hingewiesen hat (vgl. noch Bouzek 1985. 39–40). Beachtenswert sind die Messer mit einem wulstverzierten Griff, die T. Bader (1991. 185) gesammelt hat und die Ausarbeitung des Knaufes auf dem Schwert von Apa für eine örtliche Arbeit mit südlicher Einwirkung hält. – Obwohl über ihre stratigraphische Lage wir nichts wissen, verweisen wir hier auf die Knochennadeln der Siedlung von Barca (Bárca), deren Knopf halbkugelig bzw. konisch ist, sowie mit Wülsten verziert wurde (Vladár 1973. 340, Abb. 86).

¹⁸ Mozsolics 1967. 51; Bona 1975. 272; Müller-Karpe 1980. 192–183.

¹⁹ Ausführlich: Kovács 1992.

Unter Berücksichtigung der neuesten Daten, sind zur Zeit im Karpatenbecken 9 Schwerter vom Hajdúsámson-Apa-Typ bekannt (Abb. 3,1): Ungarn, ²⁰ Hajdúsámson, ²¹ Apa (1. und 2.), ²² Oradea-Nagyvárad, ²³ Téglás, ²⁴ Sarkadkeresztúr, ²⁵ Dunavecse und Fajsz. ²⁶ Ihre Erzeugung bzw. Benutzung erfolgte in einer weiteren Periode, als dies früher vorausgesetzt wurde, was vor allem die mit dem Schwert von Téglás gemeinsam vorgefundene Nackenscheibenaxt von Typ B beweist. ²⁷ Es scheint stets sicherer zu sein, daß von den aufgezählten die mit vier Nieten (Pseudonieten) versehenen Exemplare die jüngeren sind (Apa 2, Oradea-Nagyvárad, Téglás, Sarkadkeresztúr). ²⁸ Zu diesen gehört aber auch das reich verzierte Exemplar von Dunavecse und das aus der Donau stammende Stück von Fajsz mit stark abgewetzter Oberfläche. Sie sind fast als Beweisstücke für die räumliche Verbreitung des Gebrauches der frühen Vollgriffschwerter – insbesondere wenn wir auch das Exemplar von Vajska in Betracht ziehen – zu Beginn der Koszider-Metallkunst zu betrachten. ²⁹ Aus diesem Zeitalter stammen das gleichfalls an der Donau in Bilje (Bellye) gefundene Armband ³⁰ und das große Armband von Dunavecse, ³¹ sowie der eine bronzene Blechkopf des Hortfundes von Abda mit dem charakteristischen Motiv der siebenbürgischen Metallkunst. ³² Das heißt: die direkte oder indirekte Expansion der Metallkunst des östlichen Karpatenbeckens nach der Donaugegend kann stets besser nachgewiesen werden. Wahrscheinlich kann auch diesem Vorgang die Rolle zugesprochen werden, daß sich in einem großen Umfang des Karpatenbeckens eine mehr oder weniger einheitliche Metallkunst in der Koszider-Zeit ausgebildet hat.

Schließlich kehren wir zu unserem Ausgangspunkt zurück. Von der Frühphase der ungarischen mittleren Bronzezeit existierten mehrere solche örtlich gebrauchte Dolche bzw. Dolchbestandteile (Knaufe) im Karpatenbeck-

²⁰ Vgl. Anm. 2.

²¹ Zoltay 1908.

²² Popescu 1940.

²³ Popescu-Rusu 1966. R 2,1; Mozsolics 1967. 130, Taf. 15,2.

²⁴ Máthé 1970.

²⁵ Kemenczei 1991. 8–9, Taf. 1,2.

²⁶ Kovács 1992.

²⁷ Máté 1970. 63–65; Kemenczei 1991. 8–9.

²⁸ Zu den jüngeren Schwertern dieses Typenkreises reih T. Kemenczei (1991.9) auch das Schwert von Vajska (siehe Brukner-Jovanović-Tasić 1974, 462, Abb.191).

²⁹ Die erörterten Waffen können »typologisch« von den aus dem Karpatenbecken stammenden Schwertern mit geschweiftem Griffheft von Koszider (Au)-Typ gut abgeordnet werden (Zajta, Komitat Szatmár, Simontornya, Ungarn, Livada-Sárközujlak). Vgl. Mozsolics 1967. 51–52; Hänsel 1968. 173–174; Kemenczei 1991. 11–13.

³⁰ Kovács 1977. 104, Taf. 28.

³¹ Mozsolics 1951.

³² Eine ähnliche halbkreisförmige, in Ranken ausgehende Verzierung kommt auf einer bronzenen Blechscheibe von Tiszafüred (Kovács 1982a. 296–297. Abb 5,6) und auf den Goldscheiben von Ostrovul Mare (Popescu 1955. Abb. 1, 2,1 Taf. 1,1–3, 2,4–15) vor.

en, aus denen ihre technischen Elemente in bezug auf die Form und die Erzeugung »summierend« – die Erzeugungstechnologie der Vollgriffschwerter im Werkstattkreis von Siebenbürgen bzw. der Oberen Theißgegend entstehen konnte.³³ Im Anspruch auf die Erzeugung und den Besitz der für die führende Schicht vermutlich als Prunkwaffen (Machtssymbol) dienenden Schwerter dürfte irgendeine Kenntnis der Sitten der in anderen Gegenden (vor allem soll hier an Südosteuropa und die Pontusgegend gedacht werden) lebenden Populationen eine Rolle gespielt haben.³⁴

НЕКА ПИТАЊА О НАСТАНКУ МАЧА ТИПА НАЈДУСАМSON-АРА

Резиме

О "отвореном питању" настанка мачева са пуном дршком, који се појављују на подручју Карпата, дали смо већ неколико података описујући примерак са јаким задебљањем између сечива и дршке који је доспео у Музеј у Цириху. Мачеви овога типа са сличним задебљањем између сечива и дршке појављују се у области горње Тисе (Tiszafüred, Tream, Sălacea). Мишљења истраживача о њима су усаглашена за разлику од старијих југоисточно-европских облика. Посебну пажњу треба обратити на јабучице од кречњака и белог мермера (сл. 3,4; Streda nad Bodrogom /Bodrogszzerdahely/ сл. 1,3; Sălacea /Szalacz/, Pocsaj сл. 2,2 – Мађарска). Пошто је у карпатској области познато више од 20 налазишта белог мермера, вероватно је да су ове јабучице израђивали локални мајстори по егејским узорима од ране фазе Отомани културе, па су оне послужиле као узор за израду јабучице типа мача о коме аутор говори. На основу пратећих налаза, тип мача са коничном јабучицом (Köröstarcsa сл. 2,1) био је у моди све до Kozsider.

Бодж-мач настао је под егејским утицајем који је долазило преко Карпата, у некој радионици Трансилваније или горње Тисе, где је технологија израде средњоевропских мачева са пуном дршком била позната и, према томе, овај тип мача је један од најстаријих у Европи.

До сада је познато девет примерака мачева Најдусамson-Ара – типа. Сигурно је да су примерци са четири закивка млађи. Њима припадају и два новија налаза из Подунавља (Dunavecse, Fajsz). Ако узмемо у обзир и примерак из Вајске онда налази раних мачева са пуном дршком потврђују просторну раширеност и прохват уметности метала Kozsidera.

³³ Zu diesem können – zwar einen anderen Charakter zeigend – jedoch als gutes Beispiel die Schaftlochhächte von Tiszafüred erwähnt werden, die von den örtlichen Metallgießern als »Kombination« der aus den Gräbern und Hortfunden der Aunjetitzer führenden Schicht bekannten Stabdolche und der Äxte der Theißgegend erzeugt worden sind (vgl. Kovács 1977. 69–71, Abb. 25). Ein als Analogie zur Rede kommender »verbindender« Fund zwischen den beiden, voneinander ziemlich weit gelegenen Regionen ist uns nicht bekannt.

³⁴ Den zweiten Teil der Studie s. Kovács 1992.

BIBLIOGRAPHIE

- Alexandrescu, A. D.
1966 *Die Bronzeschwerter aus Rumänien*, Dacia 10, 117–189
- Bader, T.
1977 *Epoca bronzului în nord-vestul Transilvaniei (Die Bronzezeit in Nordwestsiebenbürgen)*, Bucuresti.
- 1990 *Bemerkungen über die ägäischen Einflüsse auf die alt- und mittelbronzezeitliche Entwicklung im Donau-Karpatenraum*, In: Orientalisch-ägäische Einflüsse in der europäischen Bronzezeit. Monographien RGZM 15.
- Bóna, I.
1975 *Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen*, Arch Hung 40. Budapest.
- Bouzek, J.
1985 *The Aegean, Anatolia and Europe: cultural interrelations in the Second Millennium B.C.*, Praha.
- Brukner, B.-Jovanović, B.-Tasić, N.
1974 *Praistorija Vojvodine (Voivodina in Prehistory)*, Monumenta Archaeologica 1. Novi Sad.
- Childe, V. G.
1929 *The Danube in Prehistory*, Oxford.
- Foltiny, St. *Schwert, Dolch und Messer*, In: Archaeologia Homerica. Kapitel E: Kriegswesen, Teil 2. 231–344. Göttingen.
- Goldmann, K.
1980–81 *Die mitteleuropäische Schwertenwicklung und die Chronologie der Altbronzezeit Europas*, Acta Praehist. et Arch. 11–12.
- Hachman, R.
1957 *Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen*, Hamburg.
- Hampel, J.
1878 *Magyarhoni őskori leletek külföldi gyűjteményekben (Prähistorische Funde aus Ungarn in ausländischen Sammlungen)*, ArchÉrt 12. 281–293.
- 1886–1896 *A bronzkor emlékei Magyarhonban (Denkmäler der Bronzezeit in Ungarn) I–III*, Budapest.
- Hänsel, B.
1968 *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken, Beiträge zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturraumes 7–8*. Bonn.
- 1977 *Zur historischen Bedeutung der Theißzone um das 16. Jahrhundert v. Chr. Jahresber. Inst. Vorgesch. Frankfurt. 87–100*.
- 1982 *Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr.*, In: Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr Berlin. 1–38.
- Holste, Fr.
1953 *Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns*, München.
- Horedt, K.
1960 *Die Wietenbergkultur*, Dacia 4, 107–137.
- Kalicz, N.
1968 *Die Frühbronzezeit in Nordostungarn*, ArchHung 45. Budapest
- Karo, G.
1930–33 *Die Schachtgräber von Mykenai*, München.
- Kemenczei, T.
1991 *Die Schwerter in Ungarn II*, PBF IV, 9. Stuttgart.

- Kovács, T.
 1973 *Korai markolatlapos bronz török a Kárpát-medencében (Frühe Bronzedolche mit Griffplatte im Karpatenbecken)*, ArchÉrt 100. 157–166.
- 1977 *Die Bronzezeit in Ungarn*, Hereditas. Budapest.
- 1982a *Einige neue Angaben zur Ausbildung und inneren Gliederung der Füzesabony-Kultur*, In: Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr. Berlin. 287–304.
- 1982b *Die terminologischen und chronologischen Probleme der frühen und mittleren Bronzezeit in Ostungarn*, In: Il passaggio dal neolitico all'età del bronzo nell'Europa Centrale e nella regione Alpina. Verona. 153–164.
- 1992 *Zwei Vollgriffschwerter vom Hajdúsámson-Apa-Typ aus dem Donau-Theiß-Zwischenstromgebiet*, FolArch 43. (Im Druck).
- Lomborg, E.
 1959 *Donauländische Kulturbeziehungen und die relative Chronologie der frühen nordischen Bronzezeit*, Acta Archaeologica 1959. 51–146.
- Márton, L.
 1930 *Bronzkardjaink markolatának és hüvelyének csontdiszüményei (Knochenverzerrungen an Griffen und Scheiden ungarischer Bronzeschwerter und Dolche)*, ArchÉrt 44. 14–27, 275–277.
- Máthá, M.
 1969–70 *Középső bronzkori fegyverlelet Téglásról (A find of weapons at Téglás from the Middle Bronze Age)*, Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 51. 61–66.
- Mozsolics, A.
 1951 *Le bracelet de Bellye*, ActaArchHung 1. 81–86.
- 1964 *Die Steinaxt von Dad*, ActaArchHung 16. 217–225.
- 1967 *Bronzefunde des Karpatenbeckens*, Budapest.
- Müller-Karpe, H.
 1980 *Handbuch der Vorgeschichte*, Band IV. München.
- Mylonas, G.E.
 1964 *Grave circle B of Mycenae*, Studies in Mediterranean Archaeology Vol. VII. Lund.
- 1966 *Mycenae and the Mycenaean Age*, Princeton.
- Popescu, D.
 1937–40 *Dépôt de bronzes de Apa (Nord-Ouest de la Transylvanie)*, Dacia 7–8. 119–125.
- 1944 *Die frühe und mittlere Bronzezeit in Siebenbürgen*, Bucuresti.
- Popescu
 1955 *Popescu, D. u. V., Asupra tezaurului de aur de la Ostrovul Mare (Au sujet du trésor d'Ostrovul Mare)*, SCIV 6. 865–881.
- Popescu, D.-Rusu, M.
 1966 *Depots de l'age du bronze moyen*, Inventaria Archaeologica Fascicule 1. Bucuresti.
- Reinecke, P.
 1942 *Zu neuen Funden aus dem Südosten*, WPZ 29. 91–107.
- Roska, M.
 1912 *Ásatás a pécska-szemlaki határban lévő Nagy Sánczon (Fouilles exécutées au Nagy-Sánc dans la commune de Pécska-Szemlak)*, Dolgozatok (Kolozsvár) 3. 1–73.
- Sőregi, J.
 1937 *A múzeum gyarapodása 1937-ben (Die Erwerbungen des Museums im Jahr 1937)*, Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 23. 90–102.
- Vladár, J.
 1973 *Osteuropäische und mediterrane Einflüsse im Gebiet der Slowakei während der Bronzezeit*, SlovArch 21. 253–357.
- Werner, J.

- 1952 *Mykenae - Siebenbürgen - Skandinavien*, In: Atti del I° congresso internazionale di preistoria e protostoria Mediterranea. Firenze. 293–308.
- Zoltai, L.
1908 *A hajdúsámsoni bronzkincs (Der Hortfund von Hajdúsámson)*, Muzeumi és Könyvtári Értésítő 11. 127–133.

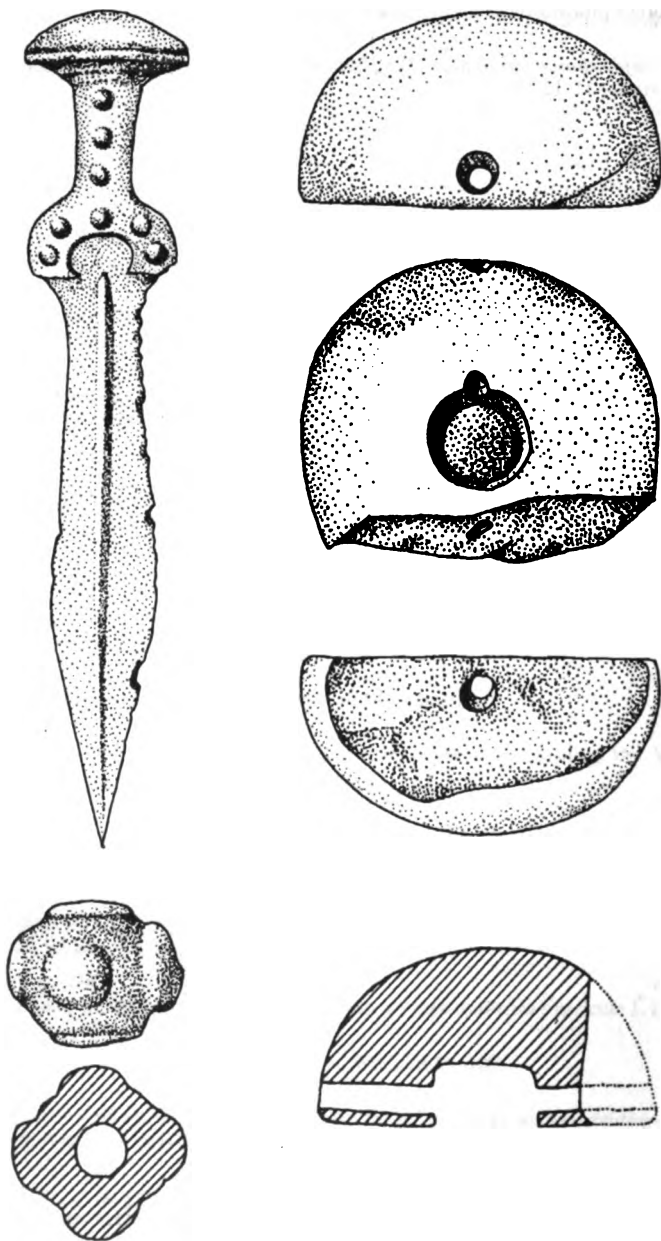


Abb. 1: 1. Vollgriffschwert aus Ungarn. 2. Keulenkopf von Wietenberg. 3. Knauf aus weißem Kalkstein, Sireda nad Bodrogom (Bodrogszerdahely).

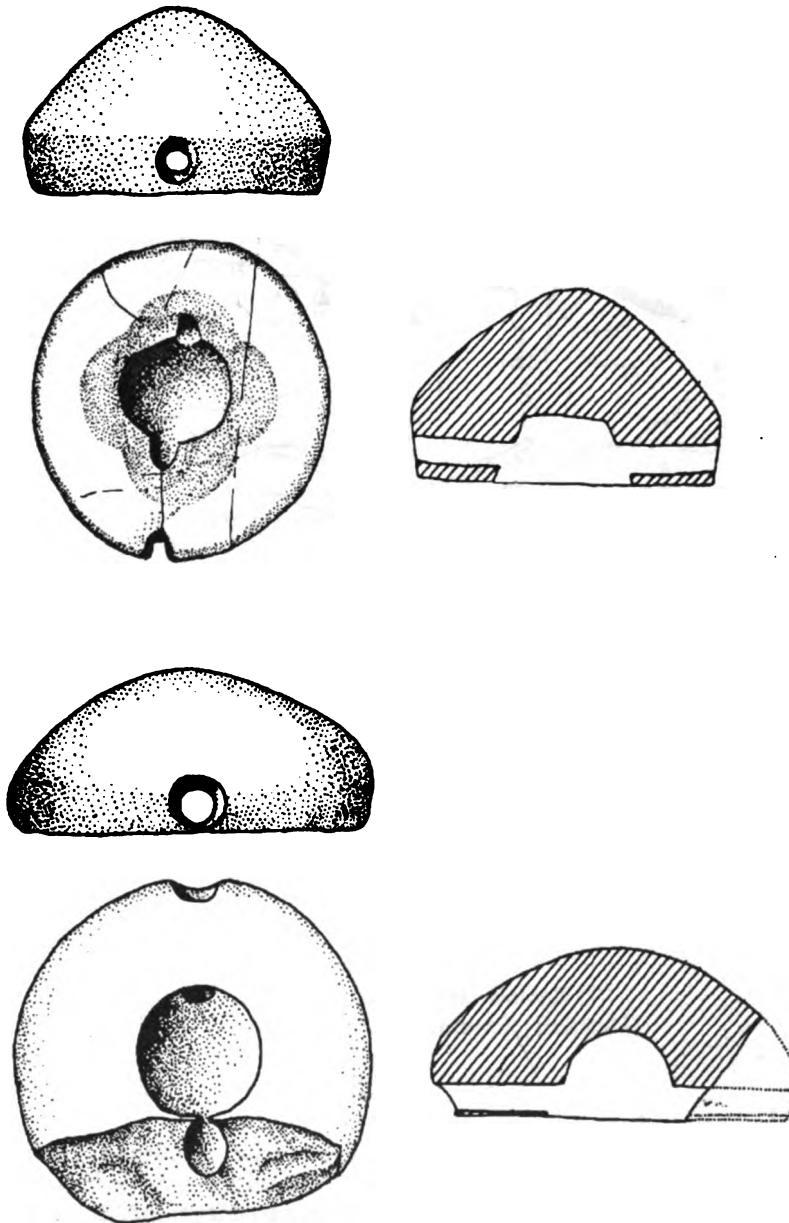


Abb. 2. 1. Knauf aus feinkörnigem Kalkstein, Köröstarcsa. 2. Knauf aus weißem Marmor, Pocsaj.

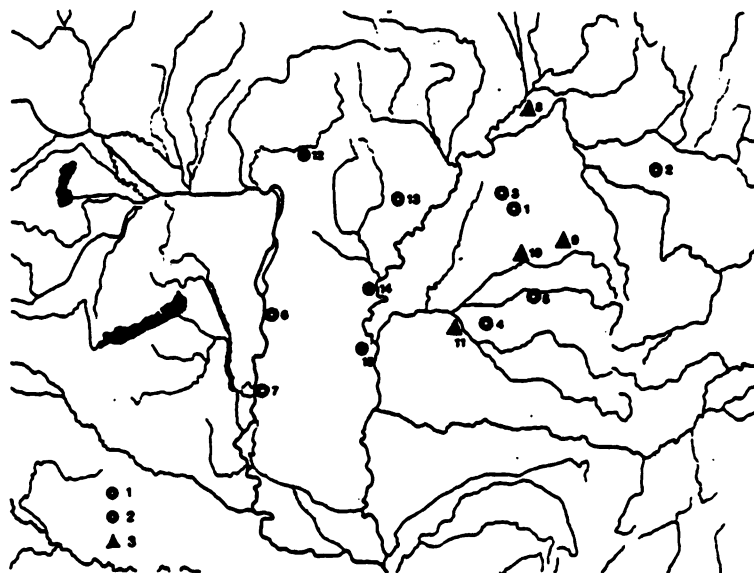


Abb. 3: 1. Vollgriffschwerer: 1. Hajdusámson, 2. Apa, 3. Téglás, 4. Sarkadkeresztúr, 5. Oradea (Nagyvárad), 6. Dunavecse, 7. Fajsz. – 2. Knochenknaufe: 12. Patvarc, 13. Szihalom, 14. Tószeg, 15. Csongrád. – 3. Stein- und Marmorknaufe: 8. Sređa nad Bodrogom (Bodrogszerdahely), 9. Sălocea (Szalacs), 10. Pocsaj, 11. Köröstarcsa.