

BERNHARD HÄNSEL: *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken*, Teil I und II. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Mittelmeer-Kulturraumes, Band 7 und 8. Habelt Verlag, Bonn 1968. 279 Seiten, 58 Tafeln, 30 Verbreitungskarten, 14 Beilagen. Preis DM 156,—.

Unter folgenden Gesichtspunkten wird zu dem Buch Stellung genommen und der Forschungsstand skizziert:

<i>Inhaltsangabe</i> .....	705
<i>Zu den Grundlagen der Arbeit</i> .....	706
<i>Zu den angenommenen Verbindungen zwischen Borodino und Mykene</i> .....	714
<i>Zur angenommenen ägäischen Herkunft der kurvilinearen Ornamentik</i> .....	720
<i>Zum Versuch, Schachtgräber und Frühbronzezeit zu parallelisieren</i> .....	722
<i>Zur Frage der Retardierung</i> .....	726
<i>Gegensätze zu den Funden von Mykene</i> .....	727
<i>Zur Datierung der Schwertformen</i> .....	729
<i>Das Verhältnis zur westlichen Chronologie</i> .....	731

Die Arbeit lag 1964 als Dissertation der Universität Heidelberg vor und knüpft an Aufsätze von V. MILOJČIĆ an (1950, 1959, Näheres am Ende der Besprechung). Sie ist allein auf chronologische Aspekte gerichtet und erzielt auf der Basis einer durch sichere geschlossene Funde gewonnenen Gliederung eine „spezifische, für das Karpatenbecken gültige Chronologie der mittleren Bronzezeit“; ferner strebt sie an, sie „mit den bestehenden chronologischen Systemen der benachbarten Landschaften“ zu vergleichen. Daneben enthält die Einleitung Angaben über die vorgenommene Arbeitsweise und zur Methode.

Im Abschnitt zum Forschungsstand wird die ältere Literatur charakterisiert und in einer Tabelle zusammengefaßt, werden mit persönlichem Engagement die Vertreter zumindest dreier verschiedener Theorien zur Chronologie des Karpatenbeckens genannt, werden Lob und Tadel verteilt und die Arbeitsziele verdeutlicht.

Nach Erörterung terminologischer Schwierigkeiten wird ein neues System der „Danubischen Bronzezeit“ empfohlen, welches das Gebiet zwischen Wien und dem Eisernen Tor umfassen soll. Wie im Mittelmeerraum üblich, handelt es sich um ein Dreiperiodensystem mit dreifacher Unterteilung, welches in den Begriffen frühe, mittlere und späte Bronzezeit mit den Nachbargebieten vergleichbar sein soll, wobei die Zäsuren zwischen den jeweiligen drei Stufen in den anderen Räumen verschieden liegen können (vgl. Abb. 1; HÄNSEL 19–23). Für einen Überblick über die Füllung der Stufen wäre ein frühzeitiger Verweis auf die Beilagen 1–14 angebracht gewesen.

Im folgenden Hauptteil werden die Gattungen (Waffen und Geräte S. 25–76, Schmuck S. 77 bis 122, Keramik S. 123–158) nach Typen geordnet, deren Varianten besprochen und sodann in das Chronologiesystem hineingesetzt. Die Darstellung regionaler Eigenentwicklungen findet sich innerhalb der einzelnen Kapitel. Eine Zusammenfassung, die noch einmal das Hauptanliegen, nämlich die chronologische Gliederung der Kosziderphase, das Zusammenwachsen der differenzierten Kulturgruppen der Endfrühbronzezeit und das Aufkommen neuer Waffenformen unterstreicht, schließt den ersten Band ab.

Band 2 enthält 133 gut differenzierte Typenlisten, ferner getrennte Verzeichnisse der Fundumstände einer Auswahl von Funden, der Tafeln mit Abbildungsnachweisen, der Verbreitungskarten und der Typentafeln, sowie eine Ortsnamenkonkordanz und ein Ortsregister. Es folgen 58 Tafeln mit einer reichhaltigen Auswahl des Fundstoffes in einheitlicher Umzeichnung, 30 Verbreitungskarten und schließlich in sehr übersichtlicher Gliederung auf 14 Beilagen die Abfolge der Fundgattungen. Waffen, Geräte und Schmuckformen sind, jeweils getrennt für das westliche, östliche und südliche Karpatenbecken, auf den Beilagen 1–6 dargestellt, die Beilagen 7–11 zeigen die Entwicklung der Keramik; eine Statistik der Gräberfelder von Cîrna und Dubovac findet sich auf den Beilagen 12 und 13. Die letzte Beilage bietet in chronologischer Ordnung und getrennt für westliches, östliches und südliches Karpatenbecken die Namen der wichtigsten Grab-, Depot- und Siedlungsfunde.

Bereits auf den ersten Seiten des ersten Kapitels über die Fundgattungen wird der Leser ohne vorhergehende Beweisführung mit dem bestehenden Chronologieschema konfrontiert, wobei auch die Bezüge zur Reinecke-Chronologie und zur Schachtgräberzeit bereits festgelegt sind. Der eigentliche Aufbau des Schemas kann nur durch ein fortwährendes Aufsuchen der Ausführungen zu den kennzeichnenden Funden in den verschiedenen Kapiteln erschlossen werden. Da zu häufig

		REINECKE	MOZSOLICS	BONA
FRÜHE DANUBISCHE BRONZEZEIT	FD I	A 1	NAGYREY B I TOSZEG A	FRÜHE BZ. 3 1
	FD II		HATYAN B II TOSZEG B	MITTLERE BRONZEZEIT
	FD III	A 2	FÜZESABONY	
vor 1500				
MITTLERE DANUBISCHE BRONZEZEIT	MD I	ACKENBACH BÜHL	B III	3
	MD II	B 1	TOSZEG C	
	MD III	B 2 C 1	B IV	SPÄTE BRONZEZEIT
vor 1300				
SPÄTE DANUBISCHE BRONZEZEIT	SD I	C 2	B IV	1
		D		2
	SD II	HdA	B V	DURCHGANGSPERIODE

Abb. 1 Erläuternde chronologische Tabelle zur „Danubischen Bronzezeit“ (nach B. HÄNSEL).

nur auf die Kapitel pauschal, d. h. ohne Angabe der Seite, verwiesen wird, ist diese Suche noch erschwert. Eine wirkliche Erläuterung bietet auch Beilage 14 nicht, weil stufenprägende und lediglich zugeordnete Funde nicht gekennzeichnet sind. Zunächst soll deshalb die Ausgangsbasis hinsichtlich der Chronologie, der Dokumentation der Funde und der angewendeten Methode untersucht werden.

#### Zu den Grundlagen der Arbeit

Da HÄNSEL die Ergebnisse der ungarischen Forschung weitgehend verwirft (9–18), jedoch dem Buchtitel entsprechend keine eigene Chronologie der frühen Bronzezeit (Stufen FD I – FD III) aus den Funden seines Arbeitsgebietes entwickelt, erfolgt zwangsläufig die Übernahme fremder Arbeitsergebnisse und Ansichten (insbesondere von V. MILOJČIĆ und R. HACHMANN) als Grundlage: die Bronzen der Gräberfelder um die Marosmündung gehören in die Frühbronzezeit A1–A2 nach REINECKE (12); der Depotfundhorizont um Apa und Hajdúsámson gehört REINECKES Stufe A2 an; zwischen diesem Horizont und den Funden, die dem Lochham-Horizont entsprechen, existiert ein Horizont „A2 spät“, der dem eigentlichen Kugelkopfnadel-Horizont der Stufe A2 folgt (16 f.); zwischen den Depotfunden von Apa und Hajdúsámson liegt ein zeitlicher Unterschied (16).

Da wesentliche Übernahmen von MILOJČIĆ stammen, sind dessen Bemerkungen zu seinem Vorschlag zu beachten, der nur ein Beleg dafür sein soll, daß es, entgegen der Ansicht von ungarischen Forschern, im Karpatenraum eine mittlere Bronzezeit im üblichen Sinne gegeben hat: „Was die ungarisch-jugoslawische Bronze- und Urnenfelderzeit betrifft, so wurde von uns bereits gelegentlich des Kongresses in Zürich hinzuweisen versucht, daß alle süddeutschen Stufen — jedoch mit anderen Zäsuren! — in dem dortigen Material genaue Entsprechungen haben und von irgendwelchen Verspätungen im Sinne F. v. TOMPAS und V. G. CHILDES nicht die Rede sein kann.“ Ferner stellt er fest, „daß eine zuverlässige Stufeneinteilung des Materials nur aus der Gesamtheit der pannonischen Hinterlassenschaften gewonnen werden kann, denn schon eine ganz flüchtige Beschäftigung mit dem Fundstoff zeigt, daß die großen und kleinen Zäsuren im pannonischen Raum anders sind als bei dem Material aus Süddeutschland und Skandinavien, auf

dem P. REINECKE und O. MONTELIUS ihre Stufeneinteilung aufbauten. Deswegen hat es letzten Endes keinen Sinn, immer wieder die ungarisch-jugoslawischen Funde nach dem MONTELIUS- oder REINECKE-System aufteilen zu wollen, weil solche Versuche nie zu befriedigenden Lösungen führen können. Wenn wir das Material trotzdem nach der süddeutsch-österreichischen Chronologie von P. REINECKE, F. HOLSTE und K. WILLVONSEDER gruppieren, so nur, um zu zeigen, daß keine Rede davon sein kann, daß es in Ungarn eine der süddeutschen entsprechende Bronzezeit B-C und D-Periode nicht gibt.“ Ein weiterer Hinweis folgt der beiläufigen Aufzählung gerade greifbarer Fundkomplexe: „Natürlich ist diese Aufzählung der Fundkomplexe und ihre Einordnung in einzelne Bronzezeitstufen der chronologischen Stufeneinteilung Süddeutschlands von REINECKE — die von verschiedenen Forschern weiterentwickelt wurde — nur ein Notbehelf, bis aus dem pannonischen Material eine wirkliche Chronologie für dieses Gebiet erarbeitet worden ist, und sie kann deswegen nicht verbindlich sein“ (MILOJČIĆ 1959, 71, 73, 75).

Der Entwurf, auf den sich HÄNSEL weitgehend stützt, enthält also Voraussetzungen, die selbst des Beweises noch bedürfen. Die einzelnen Voraussetzungen wurden jedoch weder in ihrer regionalen Gültigkeit geprüft, noch wurde der Nachweis erbracht, daß die für Süddeutschland und Österreich erarbeitete Einteilung überregionale Gültigkeit besäße und damit auch zu Recht auf ungarische Funde angewendet werden darf. Dennoch bildet das westliche Chronologiesystem die Ausgangsbasis der Arbeit.

Aber auch die Einteilung der Mittelbronzezeit im Karpatenbecken — die Stufen MD I bis MD III — ist in jedem einzelnen Fundkapitel unlöslich mit der westlichen Chronologie verflochten, so daß ihr wirkliche Selbständigkeit nicht zugebilligt werden kann. Als datierende Typen fungieren hauptsächlich Nadeln, Äxte und Schwerter, deren Einstufung selbst auf dem westlichen System beruht. Einige Anforderungen an eine selbständige Chronologie, die heute zu ergänzen sind, hat MILOJČIĆ im Rahmen einer Buchbesprechung genannt, und er bezeichnet es als anachronistischen Versuch, „die ungarischen Funde nach den Systemen anderer Länder zu datieren, ohne daß dabei die Richtigkeit solcher Datierungen weder in den Ursprungsländern noch in Ungarn selbst untersucht wurde“ (1956, 285 f.). Die grundsätzlichen Einwände von MILOJČIĆ blieben hier unbeachtet, ebenso die Argumente S. FOLTINYS (1960), der das kritisierte Verfahren verteidigt; eine gleichzeitig angekündigte Stellungnahme von MILOJČIĆ zum Problem der mittleren Bronzezeit in Ungarn steht noch aus.

Ohne eine Bestimmung ihrer chronologischen Stellung nach Aussage von Funden des Arbeitsgebietes gelangen die „Nadeln mit schräg durchlohtem, doppelkonischem oder kugeligem Kopf, die anerkanntermaßen als Leitform der späten Frühbronzezeit (FD III = Reinecke A2) gelten“ (77), zu vielfältigem Einsatz: sie werden zur Stufeneinteilung herangezogen; sie datieren die mittlere Maďarovce-Schicht von Nitriansky Hrádok und mehrere Leitformen (Nackenkammaxt, Schaftröhrenaxt, Sicheladel, Wetzleinsdorfer Nadel); sie geben einzelnen Typen, Depotfunden und mehreren Gräberfeldern in verschiedenen Gegenden ihre chronologische Stellung; sie bieten Anhaltspunkte für den chronologischen Ansatz der inkrustierten Keramik, der Vatyá-Kultur insgesamt, sowie für einzelne keramische Formen (17, 28 f., 43, 56 ff., 67, 78, 80, 84, 86, 102, 105, 108, 124, 126, 135, 145, 147, 155).

Die grundlegende Bedeutung des Typus für die Arbeit, die durch ihn erfolgende Übernahme der Datierung nach REINECKE und die Art der Synchronisierung sind danach deutlich. Dennoch enthält das Buch kein eigenes Kapitel über die Kugelkopfnadeln, obwohl andere FD III-Formen durchaus im Text behandelt werden.

Wenn die verschiedenen Formen der Kugelkopfnadel „anerkanntermaßen als Leitform der späten Frühbronzezeit gelten“ sollen, dann handelt es sich um eine Vereinfachung des Forschungsstandes. Zwar hielt auch L. HÁJEK (bereits 1954, 189) die Auseinandersetzung über die Datierung der Kugelkopfnadeln für beendet, jedoch in dem Sinne, daß die reichverzierten, z. T. doppelkonischen Nadeln von Hernádkak, Staré Sedlo sowie vergleichbare Nadeln aus verschiedenen ungarischen Funden bereits der mittleren Bronzezeit angehören, was eine Verschiebung der oben genannten Synchronisierung und damit des gesamten Systems zur Folge haben müßte. Etwas später datierte derselbe Autor unter dem Eindruck der Arbeit HACHMANNs die Kugelkopfnadel mit Querrillen der Schicht I von Barca I und deren Knochenimitationen sowie die Nadeln des Otomani-Gräberfeldes von Hernádkak an die Grenze der Stufen Reinecke A2 und B. Andererseits hält H.-J. HUNDT die unverzierte Variante der Kugelkopfnadel für deren jüngste Form und vertritt die Ansicht, „daß wir uns mit dieser Nadel bereits in der beginnenden mittleren Bronzezeit befinden“ (1958, 152). Damit allein schon fehlt einer wichtigen Prämisse die nötige Sicherheit.

Doch sind hinsichtlich der Annahme einer einheitlichen Zeitstellung aller Nadeln mit schräg durchlochten, doppelkonischem oder kugeligem Kopf — ohne Berücksichtigung der Schaftform — auch in der Arbeit selbst Widersprüche zu beobachten. So wird in der Zusammenfassung der Stufe MD I die Ansicht vorgebracht, daß sich die verhältnismäßig kleine frühbronzezeitliche Kugelkopfnadel über doppelkonische Formen zu den ersten Sichelnadeln mit massivem Kopf entwickelt (163). Während sonst eine Formveränderung in chronologischem Sinne gewertet wird, soll der Entwicklung des chronologie-trächtigsten Typus an der Basis der Arbeit kein Zeitraum zukommen; denn die Entstehung der Kugelkopfnadel und ihrer Varianten, ihre Verbreitung und die Bildung der Übergangsformen fallen alle in die Stufe FD III. Sodann besteht in der Südwestslowakei die Möglichkeit, „über geschlossene Grabkomplexe die einfachen kleinen Kugelkopfnadeln mit der älteren Mad'arovce-Schicht von Nitriansky Hrádok zu parallelisieren, während die großen Nadeln mit einem doppelkonischen, verzierten Kopf in die mittlere Mad'arovce-Schicht der gleichen Siedlung gehören“ (78). Dieser Sachverhalt wurde chronologisch nicht ausgewertet. Wenn kein Grund dazu zwingt, die ältere und mittlere Mad'arovce-Schicht sowie die Entwicklung der Kugelkopfnadeln innerhalb der Stufe FD III anzunehmen, dann hätte erwogen werden müssen, ob der angenommene Kugelkopfnadel-Horizont mit den kleinen Kugelkopfnadeln und der älteren Mad'arovce-Schicht parallelisiert werden kann, während die mittlere Schicht und die großen verzierten Kugelkopfnadeln dann zusammen mit anderen Leitformen der Stufe FD III — soweit sie durch große Kugelkopfnadeln datiert wurden — der Stufe MD I zuzurechnen wären. Noch eine weitere Deutungsmöglichkeit bleibt offen: hält man die ältere Mad'arovce-Schicht und die kleinen Kugelkopfnadeln für älter als den angenommenen Kugelkopfnadel-Horizont und die Stufe FD III — Reinecke A 2, so wäre daraus der Schluß auf die Herkunft des Typus aus der westlichen Slowakei zu ziehen. Zur Nadel des Depots von Bühl, welches der Stufe MD I zugeordnet wurde, äußert sich HÄNSEL nicht; die Kopfverzierung ist mit Nadeln der mittleren Mad'arovce-Schicht vergleichbar. Von der wichtigen Möglichkeit, einen Leittyp aus Befunden des Karpatenbeckens heraus zu datieren und ihn auf den einen Fund der Phase „A 2 — spät“ zu beziehen, wurde somit kein Gebrauch gemacht.

Wenn in einer jüngeren Arbeit gerade aus dem slowakischen Gebiet mit einer Stufe A 3 gearbeitet wird, so könnte dies als Bestätigung des vorliegenden Gliederungsversuches aufgefaßt werden. Indessen legen die Autoren dieser Arbeit (A. TOČÍK/J. VLADÁR, Slovenska Arch. 19, 1971, 416 ff.; VLADÁR, *Musaica* 12, 1972, 78 ff.) keinen eigenen Beweis für die Existenz einer solchen Stufe vor — wenigstens nicht im deutschsprachigen Teil des Aufsatzes. Sie berufen sich auf den Vorschlag von MILOJČIĆ und auf neuere — noch unveröffentlichte — Grabungsergebnisse. Die Annahme eines zeitlich eng begrenzten Kugelkopfnadel-Horizontes ist Voraussetzung auch in diesem System. Es ist festzuhalten, daß von einer Stufe A 3 vorerst nur im Sinne einer Arbeitshypothese gesprochen werden kann, für die ein in verschiedenen Regionen gesondert geführter Nachweis und eine Abgrenzung gegenüber den Stufen Reinecke A 2 und Lochham noch aussteht (hierzu E. GERSBACH, 236 f., 247 f.). Dennoch gehört diese Hypothese zur Grundlage der vorliegenden Arbeit.

Die Dokumentation der vorhandenen pannonischen Funde wird von westlichen Autoren offensichtlich zu optimistisch beurteilt. MILOJČIĆ war es möglich, „die Bestände der Museen fast völlig zu erfassen“, dennoch stellte er wegen der unveröffentlichten Grabungsergebnisse der Tellsiedlungen von Tószeg und Pecica fest, es sei „fast vollkommen unmöglich nachzuprüfen, was G. CHILDE und F. v. TOMPA in Anlehnung an dieses Material in chronologischer Hinsicht entworfen haben“ (1950, 266 Anm. 8).

HÄNSEL möchte „auf deduktivem Weg eine sichere Chronologie“ erhalten. Er geht aus von der „Tatsache, daß das veröffentlichte Fundmaterial trotz gewisser Lücken einen repräsentativen Querschnitt des bronzezeitlichen Formenbestandes umfaßt“ und erläutert dazu: „Besonders tiefe Lücken klaffen bei der Edition der großen Gräberfelder mit teilweise bis zu tausend Bestattungen von Zagyvapálfalva, Nagybátöny, Dunapentele, Lovasberény, Egyek, Hajdubagos, Dubovac, Belgrad-Karaburma (ca. 200 Gräber; S. 134 Anm. 6), Nové Zamky, Majcichov und anderen Orten, um nur einige Beispiele zu nennen“ (5 mit Anm. 1, 7). Dazu kommen noch die Gräberfelder von Gajary (78) und Salka (102 Anm. 7). Nach FOLTINY bzw. J. BANNER umfaßt das Gräberfeld von Dunapentele allein 1600 Gräber, es enthielt mehr als 7000 Schmucksachen, und insgesamt ist die Anzahl der dort gefundenen Bronzebeigaben größer als sämtliche bisher in Ungarn gefundenen bronzezeitlichen Bronzegegenstände. Das Gräberfeld von Nagybátöny umfaßt 972 Gräber, das von Zagyvapálfalva 400, das von Megyaszó 225 (FOLTINY 1960, 342 f.; die Arbeit wird zitiert S. 127 Anm. 37, 143 Anm. 12). Also lagen allein von fünf Gräberfeldern

rund 3400 Gräber vor, von denen nur ganz vereinzelte Inventare ausgewertet werden konnten. Auf dieser Basis, die weiter dadurch gekennzeichnet ist, „daß der Bearbeiter die unveröffentlichten, reichen Bestände der ungarischen Museen nicht erfassen konnte“ (173), wird die Arbeit von CHILDE und die von TOMPA abgetan und anschließend festgestellt: „CHILDE und TOMPA stützten sich bei ihren Untersuchungen auf eine so große Zahl unveröffentlichter Funde, daß man selbst heute kaum in der Lage ist, ihre Ergebnisse zu überprüfen“ (11). Indessen ist Kritik an den Chronologiesystemen nicht neu, sie wird seit einer Arbeit von A. MOZSOLICS aus dem Jahre 1943 geübt (FOLTINY 1960, 341 Anm. 3). Mehr oder weniger radikal werden auch die Arbeiten von I. NESTOR, S. FOLTINY, A. MOZSOLICS und I. BONA abgelehnt, Zustimmung dagegen finden die von V. MILOJČIĆ, R. HACHMANN, E. LOMBORG und A. TOČIĆ. Hinsichtlich der Bewertung der älteren Literatur ist auffällig, daß HÄNSEL diejenigen Untersuchungen am schärfsten ablehnt, die unabhängig von REINECKES Chronologie von ungarischen Funden oder Siedlungen ausgingen (z. B. CHILDE, v. TOMPA, MOZSOLICS), obwohl auch er selbst ein selbständiges chronologisches System für das Karpatenbecken fordert, „das sich allein aus dem dortigen Fundmaterial ergeben muß und nicht von einer besser durchforschten, verwandten Provinz übertragen werden darf“ (5). In bezug auf die Lücken muß gefragt werden, ob sie nicht umfangreicher sind als das vorgelegte Material. Wenn es auch denkbar erscheint, daß wirklich ein repräsentativer Querschnitt des bronzezeitlichen Formenbestandes erfaßt wurde, so gilt dies angesichts der großen Anzahl unverarbeiteter Grabfunde nicht für die geschlossenen Funde. Damit wird deutlich, daß es heute noch nicht möglich ist, in eine auf das Detail gerichtete Diskussion des danubischen Chronologieschemas einzutreten. Eine solche müßte in Kenntnis der unveröffentlichten Funde erfolgen, würde dann aber dem vorliegenden Buch nicht mehr gerecht. Es ist daher sinnvoll, auch im folgenden vor allem die Grundvoraussetzungen zu prüfen, zumal die Arbeit, wie mehrfach betont, grundlegend sein soll.

Die Arbeitsweise ist dadurch charakterisiert, „daß in Anbetracht der verhältnismäßig wenigen, geschlossen überlieferten Grab- und Siedlungsfunde vorwiegend auf Horte zurückgegriffen werden mußte. Die erarbeitete Chronologie ist in erster Linie eine Chronologie der in Hortfunden enthaltenen Gegenstände“ (6). Wegen der verschiedenen Bedeutung der Depotfunde (Schatzfunde, Händlerdepots, Rohmateriallager, Eigenausstattung, nicht erkannte Gräber) sieht HÄNSEL in ihnen keine einheitliche Fundgruppe mit einer ihr spezifischen Entwicklung, die sich Grabfunden gegenüber eindeutig abgrenzen ließe, und hält es „vom methodischen Standpunkt aus (für) gerechtfertigt und notwendig, das durch Hortfunde gewonnene Bild der chronologischen Entwicklung mit Hilfe von Grabfunden zu präzisieren“ (7). Es wird also gewissermaßen wertfrei nur noch mit dem „geschlossenen Fund“ gearbeitet. Damit wird jedoch ohne den Versuch eines Beweises postuliert, daß ein Brucherzdepot wie Bühl oder Ackenbach, ein Schatzfund wie Apa und ein Grabfund chronologisch dieselbe Aussagekraft besitzen. Entsprechend blieben die Erkenntnisse von W. A. v. BRUNN unberücksichtigt, die einem solchen Vorgehen entgegenstehen. „Geschlossene Funde können nur völlig gleichen Aussagewert haben, wenn sie sich quellenmäßig etwa entsprechen, d. h. möglichst der gleichen Quellengattung angehören. Diese Forderung ergibt sich aus der Quellenlage: Hortfunde und Grabfunde sind in Mitteleuropa meist verschieden zusammengesetzt“; die Zeiteinteilung der Depotfunde „läßt sich nicht ohne weiteres auf die Gräber übertragen, ermöglicht aber eine unabhängige Kontrolle ihrer Chronologie“; „Grabfunde endlich haben meist eine andere — wenn auch chronologisch sicherere — Zusammensetzung“ (1959, 13 ff.; dazu auch W. TORBRÜGGE 1959, 47 f.). Mit seiner Zustimmung zum letzten Punkt befindet sich HÄNSEL im Widerspruch zu seinem eigenen Verfahren: die Grabfunde „enthalten mit größerer Wahrscheinlichkeit als Horte eine Suite von Gegenständen, die in einem verhältnismäßig kurzen Zeitabschnitt hergestellt sind. Sie sind die verlässlichste Quelle für die Erarbeitung einer relativen Chronologie“ (7). HACHMANN schrieb dazu: „Die wirkliche Lebensdauer der Kulturgüter ergibt sich erst sekundär aus einem Vergleich der Grab- und Hortchronologien“ (1957, 16 f.; dazu MILOJČIĆ 1960, 227). Schon früher bezeichnete es MILOJČIĆ als Schwäche der „ungarischen“ Stufenfolge REINECKES, daß dieser seinerzeit fast ausschließlich die Depotfunde benutzen konnte, während Grabfunde und Keramik unberücksichtigt blieben, und er sprach von dem „Wunsch, ein ‚objektives System‘ auf Grund der stratigraphischen Beobachtungen sowie der Gräberfunde aufzubauen“ (1950, 266). Dieser Wunsch ist noch unerfüllt. In der vorliegenden Arbeit wurden zwar Grabfunde und Keramik herangezogen, jedoch kommt ihnen keine besondere Funktion im Chronologiegerüst zu. Wegen ungenügender Dokumentation der Keramik „werden nur solche Formen untersucht, die durch Bronzefunde mit gewisser Sicherheit bestimmten Stufen zugeordnet werden können“ (123). Auf die Aussage der Stratigraphie, auch hinsichtlich einer Klärung der

Ausgangsbasis, wurde ganz verzichtet: „Die Periodisierung und Parallelisierung der vielen Tellsiedlungen im südöstlichen Karpatenbecken sind noch oft behandelt worden, sie sind aber für die vorliegende Arbeit ihres frühbronzezeitlichen Charakters wegen nur von geringem Belang“ (11). Im Widerspruch hierzu steht die Feststellung: „Neuere Ausgrabungen in Otomani haben gezeigt, daß die Siedlung durchaus nicht am Ende der Frühbronzezeit ausgestorben ist. Sollten sich diese Ergebnisse bestätigen, so ergeben sich daraus entscheidende Konsequenzen. Denn dann erscheint das Ende der Tellsiedlungen doch nicht so einheitlich zu sein, wie das bisher immer angenommen wurde“ (17), und Beilage 14 verzeichnet Siedlungsfunde von Otomani noch in der Stufe MD III.

Mehrfach ist ein gewisser Zwang zu beobachten, ein Depot einer bestimmten Stufe zuzuweisen, auch wenn es Material eines größeren Zeitraumes enthält. Dies führt unter Bevorzugung einiger Typen, deren chronologische Aussagefähigkeit durch eine Entwicklungsreihe genügend belegt erscheint (besonders Äxte und Nadeln), zur Interpretation des früheren oder späteren Ansatzes mit Hilfe von Einschätzungen.

Überraschend ist das Fehlen einer Kombinationstabelle, die den Aufbau des Schemas übersichtlich zeigen und damit erst eigentlich den Nachvollzug erlauben würde. Eine solche Tabelle würde allerdings auch zeigen, auf welche — zum Teil äußerst geringe — Zahl an Funden und Häufigkeit charakteristischer Fundkombinationen sich das vorgelegte Gerüst stützt. Würden die Grabfelder zunächst für sich chronologisch untersucht, danach die Chronologie von Teilgebieten unter Berücksichtigung einer eigenen Depotchronologie und der stratigraphischen Befunde erarbeitet, dürfte sich ein vom vorliegenden Versuch recht abweichendes Bild ergeben.

HÄNSEL ist der Ansicht, „zu eng definierte Typen verschleiern Synchronismen eher als daß sie sie offenbaren“ (Prähist. Zeitschr. 46, 1971, 166). Welche chronologische Beziehung der der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegte, sehr weit gefaßte Typenbegriff erfaßt, müßte erst genauer dargelegt werden, um Synchronismen handelt es sich jedenfalls nicht. Auch deshalb sind die Synchronisierungen der Stufe FD III mit dem „Kugelkopfnadel-Horizont“ und der Stufe MD I mit dem Ende der Stufe Reinecke A2 (67) nicht eindeutig. Beispielsweise gehören die herangezogenen Beile von Barca, Füzesabony und Malching nicht einem Typus an, gemeinsam ist ihnen nur das Stilmerkmal ‚schlank‘, die Formen sind deutlich zu trennen. Entsprechend sind in Liste 55 Beile verschiedener Nackenform unter gleicher Bezeichnung zusammengefaßt. Die drei Randleistenbeile von Barca, die HÁJEK (Kommission Nitra 1958, 70) dem sächsischen Typ zuweist, besitzen einen verbreiterten, dachförmigen Nacken, die Randleisten reichen nicht bis zu den Schneidenecken; das Beil von Malching hat einen leicht sich verschmälernden Nacken mit Kerbe, die Randleisten reichen bis zu den Schneidenecken; das Beil von Füzesabony stellt die Variante eines Absatzbeiles mit gerundetem Nacken dar (auf Beilage 2 wird angegeben, daß die Form in die Stufe MD I hineinreicht). Bei der Kugelkopfnadel von Malching handelt es sich um ein Exemplar der Art Langquaid-Tinsdahl — der kugelförmige Kopf und der anschließende Schaftteil sind waagrecht geritzt, der Schaft ist tordiert —, die Nadel von Füzesabony hat einen kantigen, im oberen Teil kegelförmigen Kopf, trägt unterhalb des Schaftansatzes eine waagerechte Strichgruppe und besitzt einen glatten Schaft. Gemeinsam ist den Nadeln das Stilmerkmal ‚schräg gelocht‘, das jedoch auch bei Sicheladeln zu beobachten ist, also in den Stufen FD III, MD I und II vorkommt. Außerdem wird ein Grabfund mit Siedlungsfunden in chronologischen Zusammenhang gebracht. Die erste Synchronisierung stützt sich auf die gleiche Benennung verschiedener Formen unterschiedlicher Zeitdauer und auf die Kriterien ‚schlank‘ und ‚schräg gelocht‘.

Die Beile von Dunajská Streda und des Fundes (?) von Sárbogárd sind Randleistenbeile mit geradem Nacken, breitem Beilkörper, der sich zur Schneide gleichmäßig verbreitert, und unterscheiden sich deutlich von Langquaidbeilen (dazu B.-U. ABELS 1972, 31: Typ Clucy, Stufe Lochham-Habsheim). Gemeinsam ist den beiden Beilformen das Merkmal ‚halbkreisförmige Schneide‘, das auch bei anderen Beilen vorkommt, z. B. an Absatzbeilen der Liste 58 (die ebenfalls Beile mit ganz verschieden geformten Schneiden zusammenfaßt). Da der Fund (?) von Sárbogárd „frühestens in die Stufe MD I gehört“ (67), der Fund von Dunajská Streda Blechspiralen mit großen Endspiralen der Stufen MD I und II enthält und das Grab 20 von Dolný Peter mit geripptem Scheibenanhänger ebenfalls den Stufen MD I oder II zugerechnet werden kann, stellt der sicherste Befund im Karpatenbecken, das Gußformendepot von Soltvadkert, die genannten Beile nicht „auch noch“, sondern vor allem in die Stufe MD II (so auch Beilage 14). Soll trotzdem an der frühen Position dieser Beile festgehalten werden, dann bildet dieser Fund den besten Beleg dafür, daß Formen der Stufen MD I und II gleichzeitig sind. Die zweite Synchronisierung

stützt sich auf die gleiche Benennung ungleicher Formen, deren Vorkommen im Karpatenbecken sich auch nach Ansicht des Autors auf die Stufen MD I und II erstreckt.

Abgesehen davon, daß die genannten Randleistenbeile mit Langquaidbeilen formal nicht und daher auch chronologisch nicht ohne weiteres gleichgestellt werden können, stellen letztere nicht mit der angenommenen Sicherheit einen Leittyp der Stufe A 2 dar (67), denn wenn HACHMANN die berechnete Frage erhebt, „ob nicht überhaupt die Randbeile mit überhalbkreisförmiger Schneide eine sehr späte Entwicklungsform darstellen, die überall erst in der Mittelbronzezeit auftritt“ (1957, 118), dann gilt dies selbstverständlich für die mehrfach mit solchen Beilen zusammengefundenen Langquaidbeile auch (Trassem; Cascina Ranza; Habsheim: einige der von Langquaidbeilen kaum zu trennenden Stücke rechnet ABELS 1972, 79 f. zu seinem Typ Habsheim; das Möhlinbeil des Fundes von Sigriswil-Ringoldswil scheidet aus [STRAHM 1966, 353]). Dasselbe hatte J. E. FORSSANDER schon früher festgestellt: „Sowohl die Lanzenspitzen wie die Randbeile von Langquaid und Vosov gehören in ebenso hohem Grade der süddeutschen Hügelgräberzeit und einem Anfangsstadium der mitteleuropäischen Hochbronzezeit an“ (Der ostskandinavisches Norden 1936, 183). Das bedeutet, daß weder die Basis formverschiedenen und chronologisch nicht fixierbaren Materials aus dem Karpatenbecken noch die chronologisch nicht eng genug faßbare Stellung der Langquaidbeile eine tragfähige Synchronisierung im vorgeschlagenen Sinne erlauben.

Eine weitere verallgemeinernde Gleichsetzung unterscheidbarer Formen liegt vor, wenn die Dolchklänge mit konvexen Seiten und fünf Nietlöchern aus einem Grab von Megyaszó als sehr altertümlich wirkender triangulärer Dolch bezeichnet wird, der das Grab in einen frühen Abschnitt der Stufe FD III stelle. Dieser Dolch soll dann die Variante Tufaläu der Nackenkammäxte eindeutig in die Frühbronzezeit datieren (59).

Ein Typenbegriff, der außer den Varianten auch noch benachbarte Formen einschließt, widerspricht dem Ziel einer sicheren Chronologie und zeitigt offenbar wenig exakte Ergebnisse.

Beinhalten Funde gleichzeitig jüngere und ältere oder altertümliche Formen, so wurde konsequent die Deutung in Richtung einer Alterung der jüngeren Formen vorgenommen; d. h. eher verleiht die ältere Form in einem Depot dem Fund ein höheres Alter, als daß durch das Vorhandensein jüngerer Formen dem älteren Typus eine längere Laufzeit zugewilligt würde. Eine methodisch ebenso richtige Arbeit, die Depotfunde konsequent nach ihren jüngeren Anteilen bestimmt, käme mit Sicherheit zu einem recht verschiedenen Ergebnis. Einige Beispiele belegen diese Tendenz zur Frühdatierung, die vor allem dort zu beobachten ist, wo es sich um südliche oder östliche Formen handelt, von denen entsprechende westliche abgeleitet werden sollen. Das Depot von Lovas enthält nach Z. VINSKY (Vjesnik Zagreb 1958, 34 mit vollständiger Abbildung) Bronzen der Stufen B und C. Entsprechend finden sich die von ihm herangezogenen Vergleichsfunde bei HÄNSEL auf die Stufen MD I und II verteilt (VINSKY 1958, 32 f.; HÄNSEL Beilage 14, Rácsegres, Rákospalota: MD II; Alsónémedi, Ráksi: MD I), Scheibenanhänger mit langem Dorn gehören der Stufe MD II an. Die Untersuchung einiger Goldspiralen des Fundes ergab keinen Zusammenhang mit älteren Goldfunden (Tufaläu etc.), sondern eine jüngere Stellung in der mittleren Bronzezeit (A. HARTMANN, Prähistorische Goldfunde aus Europa 1970, 42). Da das Depot aus chronologisch differenzierbaren Formen besteht, kann es nicht, wie versucht, durch seine axtdatierten Blechspiralen ohne Spirallenden, deren Verzierung den Regelsbrunner Spiralen der Stufe MD II entspricht, insgesamt früh angesetzt werden. „Gewisse Ähnlichkeiten zu den großen frühbronzezeitlichen Noppenringen“ sind weit überfordert, wenn sie dem Depot „ein altertümliches Gepräge unter den Funden des Koszider-Horizontes“ geben und seine Datierung in die Stufe MD I bestätigen sollen (107 f.). Ungesichert ist demzufolge auch die frühe Stellung des Lappen-Absatzbeiles und der Pinzette des Fundes (Beilage 3, S. 54, 69), die mit ihren verdickten Enden solchen der mittleren Hügelgräberbronzezeit entspricht. Die Beifunde des erwähnten Grabes von Letkés (MOZSOLICS 1967, 148) stellen eine vergleichbare Pinzette in die Stufe MD II. Der Dolch von Lovas, bei dem erst untersucht werden mußte, ob seine Form nicht eher durch Abnutzung oder Korrosion bestimmt ist, wird, ebenso wie die Pinzette und das „böhmische“ Absatzbeil, von VINSKY (1958, 33) den Leittypen der mitteleuropäischen Hügelgräberkultur zugerechnet und ist als Indiz für einen frühen Ansatz des gesamten Depots ebenfalls zu unsicher (47). Sieht man in der Pinzette, in den Lappen des Absatzbeiles, in der Verzierung der Blechspirale, in den Scheibenanhängern mit langem Dorn, in den verzierten Blechbuckeln und in den Goldspiralen jüngere Bestandteile des Depots und datiert nach ihnen die Niederlegung in die Hügelgräberbronzezeit (frühestens Lotham = MD II),

dann kommt den übrigen Typen eine längere Laufzeit zu, was HÄNSEL für Arm- und Finger- ringe mit gegenständigen Spiralenden (100, 108), für Blechtutuli (113), einfache Scheibenanhänger (119 f.) und Scheibenanhänger mit hohem Dorn ohnehin annimmt. Danach sind die Beilagen 3 (Nr. 7, 8, 10), 6 (Nr. 6, 8) und 14 zu korrigieren, und Blechspiralen, Goldspiralen und Dolch — dieser ohnehin eine Einzelform (47 Anm. 26) — scheiden als Leittypen der Stufe MD I aus (108 mit Anm. 6). Der in seiner chronologischen Stellung keineswegs eindeutige Fund von Lovas wird zur Datierung von Keramik eingesetzt (139 f.).

Wird der Grabhügelfund von Staré Sedlo mit seiner Kugelkopfnadel mit Dreiecksverzierung in die jüngere Frühbronzezeit gestellt (97 Anm. 1), dann liegt — Zugehörigkeit vorausgesetzt, an der HÄNSEL nicht zweifelt — hier die älteste Pinzette Mittel- und Südosteuropas vor, ein Umstand, der den Fund von Lovas in seiner Bedeutung als geographisches und chronologisches Zwischenglied des Pinzettenweges von der Ägäis (53 f.) weiterhin entlastet, auch wenn man ihn nach MD I einstufen würde. Jedoch besagt die Form der Armringe von Staré Sedlo allein nichts für eine Frühdatierung, da sie auch nach HÄNSEL in der Stufe MD II besteht, die gerippten und gekerbten Armbänder sind ebenfalls in der Frühbronzezeit ungeläufig. Datieren die jüngeren Bestandteile, dann gehört die Kugelkopfnadel in die frühe Hügelgräberbronzezeit, in die auch HÁJEK und A. BENEŠ den Fund, HÁJEK auch die entsprechenden Nadeln von Hernádkak, gestellt haben (Sbornik Praha 13, 1959, 53; HÁJEK 1954, 189). Die Lochham-zeitliche Pinzette von Staré Sedlo und die von Lovas dürften zeitgleich sein. Von den angeführten Beispielen frühbronzezeitlicher Funde mit dünnstabigen Armringen entfällt Staré Sedlo; die 30–40 Nadeln von München-Pasing — es handelt sich um ein Depot, nicht um einen Grabfund (97 Anm. 1) — und die von Lounky sind, wenn nicht nach der Form, sondern nach dem Stilmerkmal des vierkantigen, punktzernierten Wellenschafes sortiert wird, ebenfalls zeitgleich mit Lochham. Diese Nadeln datieren die begleitenden Ringe nicht früh, sondern ihre Stellung noch vor Lochham muß erst nachgewiesen werden.

Grab 18 von Dolny Peter wird der Stufe MD I zugewiesen (80, 93). Hält man jedoch daran fest, daß die waagerechte Schaftlochung charakteristisches Merkmal der Stufe MD II ist (85 ff., 98), dann sollte der Grabfund, ebenso auch Grab 17, in diese Stufe gehören (DUŠEK 1969, 59 ff. Abb. 8, 3; 9, 1). Die Dolchklinge kann ebensogut wie die Gußform von Soltvadkert in dieselbe Stufe gestellt werden (44 f.). Das würde eine längere Laufzeit der Armringe mit Strichgruppen und Dreiecksverzierung bedeuten (93). Da weitere Gräber von Dolny Peter der Stufe MD II angehören (z. B. Grab 24 mit Armringen mit rhombischem Querschnitt [98] und Grab 21 mit einer Variante der Nadel mit doppelkonischem Kopf, geschwellenem und gelochtem Hals [84]), braucht nicht als Alternative an einen Beginn der Wetzleinsdorfer Nadeln bereits in Stufe MD I gedacht zu werden. Bei Darstellung der Keramik von Dolny Peter (Beilage 11) wurden — soweit die Zeichnungen mit denen von DUŠEK 1969 vergleichbar sind — die durch Nadeln datierbaren Gefäße weitgehend ausgespart.

Die Geschlossenheit der Bronzen von Stockerau ist nicht gesichert, vielleicht sind zwei Funde vermischt (W. ANGELI, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 91, 1961, 141). Die Spiraltutuli aus kantigem oder rundem Bronzedraht haben mit solchen aus dünnem rundem Draht der Straubinger Gruppe zwar den Namen gemeinsam, jedoch erlauben die (103 Anm. 12) genannten Exemplare von Straubing (Ziegelei Jungmeier, Grab 20) wegen der Abweichung in Form und Drahtquerschnitt nicht den chronologischen Vergleich, der mit für die Frühdatierung von Handschutzspiralen herangezogen wird. Auch hier basiert der chronologische Vergleich auf unterscheidbaren Formen gleicher Benennung.

„Ein Randleistenbeil mit löffelförmiger Schneide ist noch von ausgesprochen frühbronzezeitlichem Charakter und betont die sehr frühe Stellung des Hortes von Sárbogárd innerhalb der danubischen Mittelbronzezeit . . .“ (43). Indessen datiert HÄNSEL die Gußform für ein solches Beil aus dem Gußformendepot von Soltvadkert selbst in die Stufe MD II (= Lochham) (67 f.). Dennoch soll die Beilform zur Synchronisierung der Stufe MD I mit dem Ende der Stufe Reinecke A 2 und vor B 1 dienen (67), soll die Zeitgleichheit von schlanken, geschweiften Klingen mit Vollgriffschwertern belegen (43) und wird wegen eines solchen Beiles im Depot von Křtenov zur Datierung der böhmischen Schafttröhrenäxte noch in die Frühbronzezeit herangezogen, wobei nicht auszuschließen sei, daß die schlankere Variante Křtenov auch noch in der Stufe MD I verwendet worden ist (56 f.). Ebendas belegt jedoch das Depot von Szeghalom mit zwei Schafttröhrenäxten und Nackenscheibenäxten der Varianten A 2 und B 1 (28, 62). Noch ein weiterer Umstand zeigt die Unsicherheit der vorgenommenen Synchronisierung: „Der Hort



von Sárbogárd muß seiner unbekanntem Fundumstände wegen mit gewisser Vorsicht betrachtet werden!“ (29 Anm. 29).

Nackenscheibenäxte der Variante A2 haben nach HÄNSEL die Stufe FD III um wenig überlebt und sind noch bisweilen zu Beginn der mittleren danubischen Bronzezeit benutzt worden, was auch das Depot von Săpînța belegen soll (62). Dieser Fund kann jedoch frühestens dem zweiten Abschnitt der rumänischen Mittelbronzezeit zugewiesen werden, d. h. frühestens den Stufen MD II—III, sein Lockenringtypus gehört einer späteren, der Noua-Kultur entsprechenden Zeit an (VULPE 1970, 68).

Nicht nur gegen die Frühdatierung einzelner Funde oder Typen, auch gegen einen verallgemeinernden Frühansatz ganzer „frühbronzezeitlicher“ Kulturgruppen müssen Einwände erhoben werden. So heißt es bei Z. SZÉKELY bereits 1955: „Die Otomanikultur hat eine verhältnismäßig lange Dauer, ihre volle Blütezeit fällt in die Spätphase der Bronzezeit, Toszeg D, und ihr Ausgang ist die erste Eisenzeit“ (Studii și Cercetări de Istorie Veche 6, 1955, 858). In der von HÄNSEL zitierten Arbeit äußerte HOREDT: „Für das Gebiet der Otomanikultur scheint es möglich zu sein den Nachweis zu führen, daß diese bis in die späte Bronzezeit fort dauerte“ und verwies auf ein Depot und einen Grabfund (1960, 136). I. ORDENTLICH stellte fest, daß die ungarischen Fachleute den Ausgang der Otomani-Kultur im allgemeinen in der mittleren Bronzezeit annehmen mit nur örtlichen Einschlüssen auch in der Spätbronzezeit (1970, 85). Eine entsprechende Ansicht vertritt HÄNSEL, wenn er schreibt, daß die Pilinyer Kultur „als Nachfolger der Füzesabony-Otomani-Kultur seit der Stufe MD II das nördliche Karpatenbecken beherrscht“ — mit der Einschränkung allerdings, daß sichere Angaben darüber erst genauere Fundpublikationen geben können (72) —, wenn er ferner die jüngere Füzesabony-Otomani-Schicht von Barca als FD III-zeitlich und die entwickelte bis späte Füzesabony-Otomani-Kultur als MD I-zeitlich bezeichnet (145), und wenn er schließlich ein mondähnliches Rasiermesser, eine Nagelkopfnadel mit Sternmuster — eine Leitform — und zwei Lanzenspitzen aus Schicht III der Siedlung Otomani sicher in die Stufe MD III datiert (50, 74, 90, 146 f., 165). Es überzeugt auch nicht, daß eine nach HÄNSEL sonst für die Stufe SD I charakteristische Lanzenspitze mit eckigem Blatt als Exemplar von Otomani ohne bekannte Schichtzugehörigkeit deshalb als frühbronzezeitlicher Typus bezeichnet wird, weil die übrigen Bronzegegenstände beweisen sollen, daß die Siedlung die mittlere Bronzezeit nicht überlebt habe. Nun mißt HÄNSEL auch solchen Siedlungen nur kurze Lebenszeit zu, die erwiesen in der mittleren Bronzezeit besiedelt waren, außerdem müßte ein Siedlungsende besser belegt werden als durch den Schluß aus dem Fehlen einiger Bronzen in einer metallarmen Siedlung. Tatsächlich hat jedoch die geschweifte Knopfsichel (Taf. 29, 14) eine Parallele im spätbronzezeitlichen (D) Depot von Batarci (Inv. Arch. R 25 b, 8). Ferner hat MILOJČIĆ die Zugehörigkeit einer ähnlichen Lanzenspitzenfußform zu der frühbronzezeitlichen Schicht XIII von Pecica bezweifelt, und weiter sahen CHILDE und FOLTINY die Form als urnenfelderzeitlichen Typus an, was HÄNSEL nicht gelten lassen möchte (13, 75; zur Lanzenspitze auch HOREDT 1960, 129 und MOZSOLICS 1967, 17, 61). Ein später Ansatz des Stückes befindet sich durchaus im Einklang mit der von ORDENTLICH festgestellten Kontinuität der Otomani-Kultur bis in die späte Bronzezeit: „Alle Archäologen sind sich einstimmig darüber im klaren, daß die Blütezeit dieser Kultur in der mittleren Bronzezeit gelegen ist. Über den Anfang sowie den Ausklang dieser Kultur gehen die Meinungen in vielen Hinsichten auseinander“. Er „bestimmte die inneren Entwicklungsphasen hauptsächlich an Hand des stratigraphischen Befundes in den neuerdings untersuchten Siedlungen, an Hand der Entwicklung der datierbaren Keramik- und Bronzegegenstände“ und kommt zu folgendem Ergebnis: „Die Otomani-Kultur hat im Rahmen ihrer inneren Entwicklung drei Hauptphasen und eine verhältnismäßig gut nachweisbare Übergangsphase durchgemacht; die erste Phase entspricht der frühen Bronzezeit Br A1—A2 (aus dieser Phase liegen bisher keine Bronzegegenstände vor [S. 89]); die zweite Phase entspricht der mittleren Bronzezeit Br B1—B2; die Übergangsphase II—III entspricht der Übergangszeit von Br B2 zu Br C; die dritte (und) Schlußphase entspricht der späten Bronzezeit Br C — Br D bis an die Schwelle der ersten Eisenzeit“ (1970, 86, 97).

HÄNSEL erwähnt, daß neuere Grabungen in Otomani den Fortbestand der Siedlung über die frühe Bronzezeit hinaus belegen und daß durch slowakische Grabungen deutlich gemacht worden sei, „daß zwischen dem eigentlichen Kugelkopfnadel-Horizont der Stufe A2 und der entwickelten Stufe B1 (Lochham) noch eine Zwischenphase bisher kaum beachtet verborgen liegt“ (17). Dem entspricht auch, daß VLADÁR in der befestigten Siedlung von Spišský Štvrtok mit einer Stufe A3 (Hänsel MD I) rechnet (Arch. Rozhledy 24, 1972, 25). Im Resümee wird nicht angegeben, ob

die mit der Stufe Reinecke B 1 (Hänsel MD II) parallelisierte jüngere Schicht der Siedlung zur jüngeren Otomani-Kultur gehört. Wäre dies der Fall, dann läge eine Differenz von zwei Stufen vor, denn HÄNSEL zählte die jüngere Füzesabony-Otomani-Schicht von Barca zu seiner Stufe FD III. Der Nachweis der drei erwähnten Phasen und der Nachweis ihrer allgemeinen Gültigkeit sowie die Klärung ihres Verhältnisses z. B. zur ersten, metalllosen Phase der Otomani-Kultur in Rumänien oder zu ihrer zweiten Phase stehen noch aus. Im vorliegenden Buch wurde ohnehin mit einem überholten, pauschalen Frühansatz dieser Kultur gerechnet, der seinerseits vom Frühansatz der Nitra- und der Košťany-Gruppe im Verhältnis zur Stufe Reinecke A 1 abhängt. Das Auftreten von Aunjetitzer oder verwandten Formen in Gräberfeldern dieser Gruppen läßt sich mit entsprechenden Erscheinungen in den Gräberfeldern von Straubing vergleichen. Ein Fortbestand der Siedlung von Otomani ist deshalb von Bedeutung, weil zu der oben genannten und HÄNSEL bekannten Schicht III eine Nackenkammaxt vom Typus Apa-Nehoiu gehört, die belegt, daß die Form keineswegs auf die Stufe FD III beschränkt ist, sondern auch in der zweiten Hälfte der rumänischen mittleren Bronzezeit bzw. in der Stufe MD III vorkommt (VULPE 1970, 55 f. Nr. 242). HÄNSEL weist das Axtbruchstück einer anderen Form zu und bemerkt: „Eventuell in die mittlere Bronzezeit könnte auch die Axt aus Otomani gehören, da sich unter den Bronzen der gleichen Siedlung nur Typen der älteren und mittleren Bronzezeit befinden“ (61).

Den Beobachtungen ORDENTLICHS entsprechend stellt auch VULPE fest, daß die mittelbronzezeitlichen Gruppen von Monteoru, Costișa, Wietenberg, Tei, Verbicioara und Otomani „von ihrer Entstehung in der frühen Bronzezeit bis zu ihrem Ende in der späten Bronzezeit verfolgt werden“ können; dabei wird der erste Abschnitt der rumänischen Mittelbronzezeit mit den Reinecke-Stufen A 1 und A 2 parallelisiert, der zweite Abschnitt mit der mitteleuropäischen Hügelgräberbronzezeit (Reinecke B und C) (1970, 2 f.). Derselbe Autor äußert sich zur längeren Dauer der Wietenbergkultur und ihrer Verflechtung mit der Monteorukultur (1970, 48): „Die Wietenberg-Kultur stand im engen Kontakt mit den Kulturen von Monteoru (besonders der Phasen IC<sub>2</sub> — IA) und Costișa. Wietenbergsherben wurden in moldauischen Monteoru-Siedlungen (besonders der Stufen IC<sub>2</sub> — IA) gefunden, wie umgekehrt Monteoru- und Costișa-Ware in Siebenbürgener Wietenberg-Siedlungen festgestellt wurden. In Wietenberg selbst kamen zwei Costișa-Gefäße dieser Zeitstellung zum Vorschein. Leider ist die Chronologie der Wietenberg-Kultur weit weniger präzise und stratigraphisch gesichert als diejenige der Monteoru-Kultur. Man weiß derzeit nur, daß innerhalb der Wietenberg-Kultur wenigstens drei Entwicklungsstufen zu unterscheiden sind, deren beide ersten (teilweise auch die dritte) mit Sicherheit der mittleren rumänischen Bronzezeit zuzuweisen sind.“

Es zeichnen sich also für die Otomani- und die Monteoru-Kultur chronologische Verschiebungen ab, die Konsequenzen für die Füzesabony-Kultur und die mit „mykenisierenden“ Ornamenten verzierten Gegenstände nach sich ziehen.

#### *Zu den angenommenen Verbindungen zwischen Borodino und Mykene*

Tragende Bedeutung in der Chronologie HACHMANNS und damit auch in der von HÄNSEL kommt dem Schatzfund von Borodino mit seinen Silber- und Halbedelsteingegenständen zu, vor allem wegen der Silbernadel mit rhombischer Kopfplatte und massivem, schräg gelochtem Endknopf sowie ihrer in Gold eingelegten, „mykenisierenden“ Ornamente und wegen der Gleichzeitigkeit dieses Depots mit dem Fundhorizont von Hajdúsámson-Apa, den beide Autoren annehmen. Die im Schrifttum vorliegenden verschiedenen Betrachtungen zum Fund von Borodino und zu Funden mit vergleichbaren Nadeln lassen sich nicht vereinbaren: Ansätze von der Frühbronzezeit bis zur Früheisenzeit liegen vor.

Nicht nur wegen der fundamentalen Bedeutung des Fundes in den Chronologiesystemen von HACHMANN und HÄNSEL — er steht mit für mykenischen Einfluß der Schachtgrabzeit im Karpatenraum und für den Frühansatz der Apa-Schwerter und deren Parallelisierung mit Reinecks Stufe A 2 — soll auf die Fragen ausführlich eingegangen werden, die sich an seine Beurteilung knüpfen. Denn es entbehrt nicht einer gewissen Berechtigung, dieses Depot aus der Sicht der rumänischen Bronzezeitforschung zu erklären und gleichzeitig darauf hinzuweisen, daß bisher zu viele Faktoren der rumänischen Bronzezeit übergangen worden sind, um so mehr, als HÄNSEL in den angekündigten Vergleich mit den Chronologiesystemen der Nachbarräume Rumänien nicht einbezogen hat.

In seiner Behandlung des Fundes ging HACHMANN auf die Datierung durch O. KRIWTSOWA-GRAKOWA (Besarabskii klad 1949) in das 14.—12. Jh. v. Chr. nicht ein, doch versuchte er, den Spätansatz REINECKES abzuwerten und die Datierung in die Bronzezeit durch M. EBERT und A. M. TALLGREN in die Schachtgräberzeit und damit in die Frühbronzezeit zu verschieben. Dabei wurden TALLGRENS Arbeiten in EBERTS Reallexikon (II, 121) und von 1926 genannt, eine jüngere von 1931 jedoch nicht berücksichtigt. Der Ansicht HACHMANNs: „Man darf deswegen den Hort Borodino ganz ebenso ansetzen, wie es bereits EBERT und TALLGREN taten, nämlich annähernd in die Zeit der Schachtgräber“ (1957, 172) sind verschiedene Argumente entgegenzuhalten. Erstens kann der absolut-chronologische Ansatz EBERTS (Südrußland im Altertum [1921] 67) „mittlere Bronzezeit (1700—1200)“ nicht mehr relevant sein, weil 1921 allgemein mit höheren Daten gerechnet wurde. Zweitens setzt TALLGREN in der zitierten Arbeit (1926, 142) den Fund von Borodino jünger an als Aunjetitz, und zwar neben die Stufen LM II—III, neben die Kammergräber von Pokrowsk und neben die nördlichen Bronzezeitperioden I—III in die Zeit zwischen 1400—1000 (bzw. 1300—1100) und datierte bereits früher die Nadel ausdrücklich „probablement époque mycénienne postérieur“ (1926, 134, 142). Drittens stufte TALLGREN den Fund 1931 (S. 96) neben Seima, das Gräberfeld von Koban, Montelius Periode II—III und neben Reineckes Stufe B2 — C1 als postmykenisch in die Zeit zwischen 1300 und 1000 ein, obwohl er für das Muster der Nadel das Schachtgrab IV sowie ein Axtbruchstück von Popovka zum Vergleich genannt hatte (1926, 134).

Auch GIMBUTAS ging in ihrer Arbeit auf die Argumente TALLGRENS nicht ein und datierte, gestützt auf die Arbeit HACHMANNs, den Fund in die Zeit zwischen 1500 und 1450/1400, jedoch ebenfalls jünger als die Schachtgräber (1965, 69).

So wie Ansätze der Bronzezeit um 1920 überholt sind, gilt dies auch für solche der Eisenzeit, und zwar noch aus jüngerer Zeit. Aus der Literatur ist erkennbar, daß östliche „eisenzeitliche“ Erscheinungen in der Behandlung während der letzten Jahrzehnte einen Alterungsprozeß erfahren haben, der sich auch auf die Ansätze der späten und mittleren Bronzezeit ausgewirkt hat. Zugleich bot die Parallelisierung der Schachtgräber mit der mitteleuropäischen Frühbronzezeit neue Möglichkeiten. So liegen bei GIMBUTAS 1956 für die osteuropäischen Kulturen niedrigere Zeitansätze vor als 1965, z. B. wird Borodino zwischen 1450 und 1350 v. Chr. angesetzt. Und wenn A. ARIESCU ebenfalls 1965 (Studii și Cercetări de Istorie Veche 16, 1965, 40f.) die späte Bronzezeit und den Beginn der Hallstattzeit (13.—7. Jh. v. Chr.) als „période à peu près complètement inconnue en Dobrogea“ bezeichnet, dann geht auch daraus die zumindest bis vor kurzem herrschende Unsicherheit sowohl von Eisenzeitdatierungen in Osteuropa als auch von Datierungen der Bronzezeit in diesem Raum hervor, was für ältere Ansätze des Fundes von Borodino von Bedeutung sein dürfte.

Außer zur Nadel selbst, zu Torsion, schräger Lochung und zum Ornament, nahm HACHMANN noch Stellung zum Kurzschwert des Fundes, zu den Keulenköpfen, Steinäxten und Lanzen spitzen. Diese Punkte sollen in den folgenden Abschnitten erörtert werden, die gleichzeitig Hinweise auf die nicht genügend berücksichtigten osteuropäischen Verhältnisse der Bronzezeit enthalten. Aus einigen Zitaten geht der unterschiedliche Gebrauch der Begriffe Spätbronzezeit und Eisenzeit hervor.

Die Bezeichnung Kurzschwert für die ca. 27,5 cm lange silberne Dolchklinge von Borodino ist von der Position her, die sie zwischen mykenischen Schwertern und Kurzschwertern des Karpatenbeckens einnehmen soll, zwar verständlich, vom Fundstück selbst her gesehen jedoch nicht unbedingt gerechtfertigt. Daß für die Form nur sehr späte Gegenstücke anzutreffen sind, stellte bereits REINECKE fest (1925, 52), vermerkt ebenso HACHMANN (1957, 170) und zeigt auch W. A. SAFRONOW (1968, Beil. I, Abb. 8). Als „Gegenstück zum Kurzschwert von Borodino“ wird die Gußform eines „Kurzschwertes“ (HACHMANN 1957, 170) aus dem Gußformendepot von Kardaschinka (nicht Kardichanka) genannt. Sie ist jedoch für eine Dolchklinge von 20 cm Länge vorgesehen, die im Gegensatz zu derjenigen von Borodino eine schmale, scharf profilierte Mittelrippe und eine abweichende Form der Spitze besitzt. Die Bezeichnung Kurzschwert ist irreführend. Der Dreipaß, der die Dolchklinge von Borodino ziert, ist bis in das 7. und 6. Jh. v. Chr. belegt (siehe unten). „Die Übereinstimmungen in der Verzierung des Klingennittelfeldes des Kurzschwertes von Borodino mit der mykenischer Dolchklingen scheinen dessen Verwandtschaft mit der Klinge aus dem VI. Schachtgrab zu erhärten. Seine Spiralhakenornamentik muß geradezu als Nachahmung einer Zierweise angesehen werden, wie sie auf einem Dolch des Schachtgrabes V vorhanden ist . . .“ (HACHMANN 1957, 170). Dieser letztere Dolch ohne Griffzunge und mit z. T. ergänzten Schneiden trägt eine gravierte, mit Niello gefüllte, flächendeck-

kende Verzierung in Form eines Spiralnetzes mit Punktrosetten und längs der Ränder eine Wellenlinie. Ihm gegenüber weist die sehr schwach geschweifte silberne Dolchklinge mit Griffzunge von Borodino lediglich eine rahmende Verzierung aus einzelnen, stehenden Spiralhaken auf, die Klingennitte bleibt bis auf einen Dreipaß und eine S-Spirale unverziert. Eine Basis für einen zeitgleichen Ansatz der beiden Stücke ist nicht gegeben, um so weniger als eine Dolchklinge mit flächenfüllend verziertem Mittelfeld von Tli im Kaukasus aus jüngerer Zeit vorliegt (SAFRONOW 1968 Beil. II, Abb. 8, 8). Nach GIMBUTAS gehört das Gräberfeld von Tli in die Berislav-Phase, 1250/1200–1100 v. Chr. (1965, 507 f.), während B. W. TECHOW fünf chronologische Stufen unterscheidet, die sich vom 14. bis in das 6. Jh. erstrecken (1972).

Aus der Kenntnis älterer und jüngerer ägäischer Schwert- und Dolchformen bezeichnet N. K. SANDARS die Klinge von Borodino als Dolch und trifft folgende Feststellungen: wenn die Dolchklinge von ägäischen Prototypen abgeleitet werden muß, steht sie späteren Typen näher; Schwerter und Langdolche der Form B aus den Schachtgräbern haben selten eine Griffzunge mit Randleisten, und wenn sie eine solche besitzen, dann weist das Blatt immer auch Nietlöcher auf, die der Klinge von Borodino fehlen; die Verzierung ist nur entfernt mykenisch (Am. Journal of Arch. 67, 1963, 144). Auch die „Verwandtschaft“ der ausgesprochen breiten, unsymmetrisch geschweiften „Stabdolch“-Klinge mit modern wieder angesetzter Griffzunge aus dem VI. Schachtgrab von Mykene mit der Dolchklinge von Borodino trägt eine Synchronisierung der beiden Stücke nicht. Außerdem stellte C. BLEGEN nach S. PIGGOTT bereits 1941 fest, daß geschweifeter Umriß und augenscheinliche Asymmetrie der roh gearbeiteten und stark korrodierten sog. „Stabdolch“-Klinge eher vom Zufall als von einer Absicht herrühren (Proc. Prehist. Soc. 19, 1953, 231).

Zur Buckelkeule schreibt K. HOREDT (er nennt sie „spätbronzezeitlich-hallstattische Borodino-Keule“ 1940, 298) in einer jüngeren Arbeit (1960, 130): „Die Buckelkeule ist eine langdauernde Form östlicher Herkunft und für genauere zeitliche Festlegungen kaum zu verwenden. Für die Buckelkeule aus dem Schatzfund von Borodino, der auch sonst mykenische Beziehungen aufweist, wurden in Verbindung mit dem gebuckelten Knauf des Schwertgriffes aus Apa südländische Einflüsse angenommen.“ Er zitiert hierfür HACHMANN (1957, 172): „Ägäische Vorbilder für den Knauf des Schwertes Apa hat schon REINECKE vermutet“ (1942, 101 f.). Nahezu wörtlich hatte sich auch J. WERNER geäußert, der im Buckelknauf des Apaswertes und im Warzengriff des Messers aus dem Depot von Satumare Zeugnisse dafür sah, daß ägäische Waffen an der mittleren und unteren Donau die dortige Entwicklung nicht nur in Einzelstücken beeinflussen (1950, 294 f.). Da die gesuchten Vorbilder, an die eine Ableitung angehängt werden könnte — also Buckelknäufe oder die von ihnen deutlich formverschiedenen Warzengriffe —, bis heute noch nicht im ägäischen Raum gefunden wurden, handelt es sich bei der Vermutung um eine Hypothese. Ihr hohes Alter, ihre mehrfache Wiederholung und ihr Einsatz in datierendem Sinne verdeutlichen einen Ableitungszwang und zeigen zugleich die Unsicherheit der angenommenen Synchronisierung insgesamt. Hinsichtlich der Buckelkeulen steht die Bemerkung HACHMANNS im Gegensatz zu den Feststellungen von HOREDT: „Gegenstücke, von denen das Stück von Borodino gewiß typologisch-genetisch abhängig ist, sind bislang nur aus kupferzeitlichen Zusammenhängen bekannt geworden“ (HACHMANN 1957, 172). Er nennt neben dem jüngeren, eventuell mit Borodino gleichzeitigen Exemplar von Kwassatili sechs bzw. fünf kupferzeitliche Keulenköpfe. Vier von ihnen führt jedoch HOREDT (1940, 283 ff.) als Einzelfunde, die Stücke von Ocna Sibiului und Vizakna laufen als ein Exemplar unter einem Fundort. Die beiden verbleibenden kupferzeitlichen Keulenköpfe setzt HACHMANN jedoch nicht für die Datierung der Buckelkeule von Borodino ein. Vergleichsstücke aus Serpentin, Kupfer oder Bronze führt GIMBUTAS vom Gräberfeld von Faskau im Kaukasus an, welches sie zeitgleich mit Borodino einstuft (1965, 66 f.); sie nennt aber auch jüngere, der Noua-Kultur parallelisierbare Stücke (1965, 132 f.). Buckelkeulen von Tli im Kaukasus datiert TECHOW in das 14.–12. Jh. v. Chr. (1972). Auch HÄNSEL meint, die meisten der von HOREDT verzeichneten Exemplare stammen aus kupferzeitlichem Fundzusammenhang, bringt dafür aber keine Belege. Als frühbronzezeitlich bezeichnet er außer dem Stück von Borodino drei Buckelkeulen (34). Diejenige von „Kvasatali“ stuft GIMBUTAS neben Lanzenspitzen mit geschlitzter Tülle in ihre Kostromskaja-Phase ein (1450/1400–1250/1200 v. Chr.) und parallelisiert sie wie Samtavro-Rapiere mit Späthelladisch III A (1965, 506 f.). Für die Keule von Ciaclia (34 mit Anm. 72) gibt HOREDT unter dem dort genannten Zitat (1940, 286 mit Taf. 1, 5) den Fundort Sighişoara (Wietenberg) an und führt aus: „Da der Wietenberg die ganze Bronzezeit über besiedelt war, lassen sich aus der Fundstelle keine zeitlichen Rückschlüsse ziehen.“ Die dritte, aus dem „frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Monteoru“ stammende Keule wird von HOREDT am genannten Ort als „B 1-

Buckelkeule“ bezeichnet (34 mit Anm. 71). Die drei Keulen, für die „frühbronzezeitliches Alter nachgewiesen“ werden konnte, sprechen somit für einen jüngeren Zeitansatz, als ihn HÄNSEL voraussetzt.

HÄNSEL widerspricht auch der Deutung als Keulenköpfe: „Da es auch im griechischen Bereich üblich war, Schwertknäufe aus Stein zu schneiden, muß man einen ähnlichen Verwendungszweck für die sogenannten Keulenköpfe annehmen . . .“ und weiter: „Der Knauf des Schwertes von Apa steht offensichtlich in der Tradition dieser südosteuropäischen Keulenform. Dies ist um so wahrscheinlicher, da auch der genannte Hort von Borodino außer dem Keulenkopf ein Kurzschwert enthielt. Es kann also nicht ausgeschlossen werden, daß auch vom kontinentalen südosteuropäischen Raum Anregungen ausgegangen sind, die zur Herausbildung des Schwerttypes Apa beigetragen haben“ (34). Daß trotz dieser Einschränkung nach HÄNSEL ein Verwendungszweck als Schwertknauf angenommen werden muß, obwohl kein Beleg für diese Deutung vorgebracht wird, erklärt sich durch die Prämisse des ägäischen Einflusses. Bezeichnend ist auch, daß auf bereits vorgebrachte Argumente nicht eingegangen wird. MOZSOLICS hat darauf hingewiesen, daß solche Schwert(?)knäufe aus Stein in Mykene fehlen, daß im Karpatenbecken kein Schwert mit einem halbkugeligem Stein- oder Knochenknauf gefunden wurde, daß in einem Grab von Óbéba hinter dem Schädel ein solches halbkugeliges Stück aus Stein mit in einem Loch eingeklemmter Perle gefunden wurde, so daß an einen Zusammenhang mit einer Halskette gedacht werden kann, und schließlich darauf, daß der Schatz L von Troja „Knäufe“ aus Bergkristall, jedoch keine Klingen, wohl aber Perlen enthielt (1960, 134 Anm. 45). Je enger indessen die Beziehung des Schwertknaufts von Apa mit osteuropäischen Keulenköpfen eingeschätzt wird, desto sicherer muß das betreffende Schwert frühestens in die mittlere Bronzezeit im Sinne Reinecke B gestellt werden, da die Keulenköpfe Südrußlands weder vor der Mittelbronzezeit belegt sind, noch ihre Verwendung als Schwertknauf nachgewiesen ist.

Die im selben Zusammenhang genannte Verzierung des Messergriffes von Satu-Mare steht Warzennadeln wie denen von Tli aus dem 14.—12. Jh. v. Chr. (TECHOW 1972, 21) näher als dem Schwertknauf von Apa oder den Keulenköpfen. Die Warzenverzierung weist damit weniger in südöstliche Richtung und zum Dolch des Amosis (34) als nach Osten in den Raum und die Zeit, denen das Depot von Borodino zugehört.

Da es sich bei diesem Fund nicht um Gebrauchsgegenstände oder einsatzfähige Waffen handelt, und da bei den Buckelkeulen an Würde- und Hoheitszeichen gedacht worden ist (HOREDT 1940, 299), könnte eine solche Zweckbestimmung die Zeitlosigkeit des Typus und die Schwierigkeiten seiner Datierung erklären.

Die Halbedelsteinäxte von Borodino gehören in Form und Verbreitung ebenfalls zu einer Fundgruppe von langer Dauer und östlicher Herkunft, wie GIMBUTAS schreibt (1965, 65 f.) und wie vor allem aus der eingehenden Studie SAFRONOWS (1968) hervorgeht. In dieser Arbeit stehen die Äxte von Borodino am Ende der Entwicklung. War HACHMANN hinsichtlich der Gegenstücke zu den Borodinoäxten von Monteoru und Poiana der Ansicht, man könne „heute mit Sicherheit sagen“, die Monteorukultur stelle „eine der frühbronzezeitlichen Kulturgruppen Rumäniens dar“ (1957, 171), so mag das für ein Kulturstadium gelten; bezüglich der chronologischen Stellung ist dem entgegenzuhalten, daß nach neueren Ansätzen diese Kultur bis um 1300 v. Chr. dauert, bzw. daß sie in ihrer Endphase den Übergang zur Noua-Kultur darstellt, die der Endphase der Stufe D Reineckes parallelisiert wird (GIMBUTAS 1965, 223; POPESCU 1967, 166; FILIP, Enz. Handbuch 1969, 850). Die Monteorukultur darf also einmal nicht als chronologische Einheit aufgefaßt werden, und zum andern bietet sie mit Sicherheit keinen chronologischen Anhaltspunkt für die Einordnung von Funden im Sinne der westlichen Frühbronzezeit.

Werden die silbernen Lanzenspitzen von Borodino zunächst einmal mit dem osteuropäischen Formenkreis in Verbindung gesehen, dem sie zugehören, dann ergibt dies einen Ansatz in die mittlere bis späte Bronzezeit, was besonders für die Stücke mit gabelförmigem Tüllenansatz gilt, z. B. Seima, aber auch für Lanzenspitzen mit Seitenöse wie Pokrowsk. Die erstere Form hält HACHMANN selbst für spätbronzezeitlich, letztere datiert GIMBUTAS in ihre Pokrowsk-Phase (ca. 1450–1300 v. Chr.), stellt sie wie bereits TALLGREN (1931, 96) neben die Seima-Lanzen spitzen und datiert sie ebenso wie eine Lanzenspitze mit offener Tülle von Monteoru (Gräberfeld 4) in die eben genannte Zeit (1965, 107, 223, 557 u. Abb. 156, 3). Silberlanzenspitzen wurden im Gräberfeld von Turbino an der mittleren Kama gefunden, das wie die Gräber von Seima um das 14. und 13. Jh. v. Chr. zu datieren ist (SULIMIRSKI 1967, 46 f., 73 f.). SAFRONOW

setzt die Lanzenspitzen von Seima und Turbino nicht vor die 2. Hälfte des 14., die von Borodino in Anbetracht ihrer östlichen Herkunft in das 13. Jh. v. Chr. (1968, 128). Das Vorkommen von Lanzenspitzen mit geschlitzter Tülle ist für Osteuropa weder in der Frühbronze- noch in der Schachtgräberzeit nachgewiesen und im Mittelmeerraum nicht auf diese Zeit beschränkt. J. BOARDMAN stellt ihr Vorkommen in Gräbern von Knossos bis LM III fest und verweist auf ähnliche Stücke aus Eisen von Vrokastro aus geometrischem Zusammenhang (The Dictaeon Cave and Iron Age Crete [1961] 26 Abb. 10, 97–99), was die bereits genannte Parallelisierung dieser Lanzenspitzen und der Samtavro-Rapiere mit Späthelladisch IIIA durch GIMBUTAS bestätigt (1965, 506 f.). Dies gilt um so mehr, als nach HACHMANN alle Lanzenspitzen von Mykene geschlitzte Tüllen besitzen und von dort keine mit gabelförmigem Ansatz erwähnt werden, während die Silberlanzenspitzen von Borodino anscheinend mit geschlossener Tülle gegossen sind und sich somit in Form, Material und Herstellungstechnik von den mykenischen deutlich unterscheiden. Allerdings beschreibt H. SCHLIEMANN eine der vier Lanzenspitzen aus Schachtgrab IV wie folgt: „... aber ausnahmsweise hat sie an jeder Seite einen Ring, der wahrscheinlich dazu gedient hat, die Lanzenspitze mittels einer Schnur an den Schaft zu befestigen“ (Mykenae [1878 Nachdr. 1966] 320 Nr. 441). Die beidseitige Öse darf wohl als Indiz gegen die Annahme einer geschlitzten Tülle gewertet werden. Die typologisch-genetische Abhängigkeit der Lanzenspitzen von Borodino von mykenischen oder ostmediterranen Formen hat danach chronologisch wohl dieselbe Aussagekraft wie die „frühbronzezeitlichen“ Nadelformen im spätbronzezeitlichen Depot von Bäléni, d. h. ein chronologischer Ansatz der Lanzenspitzen von Borodino in die entwickelte bis späte Bronzezeit ist der wahrscheinliche, und eine Datierung sogar in die Eisenzeit kann keineswegs völlig ausgeschlossen werden (HACHMANN 1957, 172 mit Anm. 51).

Zur Nadel von Borodino liegen mehrere Vergleichsstücke vor. In seiner Veröffentlichung des Depots (?) von Medgidia datierte NESTOR, der sich bisher am gründlichsten mit der Nadelform beschäftigt hat, bereits 1936 eine Bronzenadel mit rhombischer Kopfplatte und eingerolltem Ende nach Erörterung der Vergleichsfunde in die späte Bronzezeit. Er stellte ferner fest, daß das zugehörige Klingbruchstück wegen der Beschädigung des Hefes nicht mit Sicherheit als Messer- oder Sichelklinge bestimmt werden kann, er hielt das Stück jedoch wegen Sichelähnlicher Form und ähnlichen Querschnittes aus der Spätbronzezeit Rumäniens, Ungarns und Südrußlands eher für eine Sichelklinge. Die Nadel von Borodino hielt er für eine Weiterentwicklung des Typus, nicht für dessen Beginn. Außerdem verwies NESTOR auf die späte Stellung der konischen Blechröhrchen, von denen der Fund von Borodino zwei Bruchstücke enthält. Sie treten im Karpatenbecken ab der späten Mittelbronzezeit auf und werden in der Spätbronze- und frühen Hallstattzeit geläufiger. Er brachte ferner die Spiralverzierung auf der Tülle der beschädigten Silberlanze von Borodino mit eisenzeitlicher Verzierung in Kaukasus, Transkaukasien und Transylvanien in Verbindung (1936, 186, Anm. 3).

Die Argumente NESTORS wurden von HACHMANN, GIMBUTAS und HÄNSEL nicht erwähnt und damit auch nicht widerlegt; die Arbeit NESTORS findet sich als Abbildungsnachweis im Katalogteil bei HACHMANN (1957, 221), wird von GIMBUTAS mehrfach zitiert und auch von HÄNSEL benutzt. Den späten Ansatz der Nadel durch REINECKE tat HACHMANN wegen der — nach NESTOR spätbronzezeitlichen — Nadel von Medgidia mit Hinweis auf die Bronzesichel des Fundes ab. NESTOR bezeichnete das Klingbruchstück hinsichtlich eines exakten Datierungsversuches als unfruchtbar (1936, 188). HACHMANN datierte dennoch die Nadel durch die Sichel: „Nicht genauer bestimmbares frühbronzezeitliches Alter muß auch für den Fund von Medgidia angenommen werden, denn er enthält eine Bronzesichel, die mit den ‚frühbronzezeitlichen‘ Sicheln Mitteleuropas verwandt ist“ (1957, 171). HÄNSEL datiert indessen die Sichel durch die Nadel: „Die Sichel aus Medgidia, unweit des Schwarzen Meeres, wird durch die mit ihr zusammen gefundene Nadel mit rhombischer Kopfplatte in den Borodino-Horizont Bessarabiens datiert, dessen Parallelisierung mit der Hajdusámson-Apa-Periode HACHMANN nachgewiesen hat“ (52). Das Klingbruchstück wird als Sichel mit großem, blattständigem Endknopf unter den rebmesserförmigen Sichel geführt (Liste 34 A S. 183).

Hätte allein schon die Kenntnisnahme der Arbeit NESTORS Anlaß zur Vorsicht geben müssen, so lag außerdem bereits 1964 die Veröffentlichung des 6. Hügels von Komarow durch SULIMIRSKI vor. Komarow-Keramik und eine Dolchklinge der Srubna- und Seima-Kultur datieren die Rhombennadel mit tordiertem Schaftoberteil in die mittlere Bronzezeit. SULIMIRSKI hält den Fund für gleichzeitig mit dem von Borodino, betont jedoch mit Bezug auf die neuerdings spürbare Tendenz, Leitfunde so früh wie möglich anzusetzen, daß die „mykenischen“ Gegenstände

innerhalb einer Spanne von über 200 Jahren (ca. 1525–1300 v. Chr.) nicht genau fixierbar sind, und datiert den Schatzfund von Borodino um 1300 v. Chr. (1964, 182, 185; 1967, 57). Auch GIMBUTAS stellt Komarow in die mittlere Bronzezeit, ca. 1450–1250 v. Chr. (1965, 456). HÄNSEL selbst bezeichnet einen tordierten Schaft als „untrügliches Merkmal mittelbronzezeitlicher Gestaltung“ (49).

Weitere Neufunde bestätigen die späte Stellung der Rhombennadeln. SZÉKELY datiert eine Rhombennadel mit Mittelrippe von Simonești in die späte Bronzezeit. Er erwähnt HACHMANNS Einstufung der Nadeln von Borodino und Medgidia in die frühe Bronzezeit und hält den Ansatz NESTORS eben dieser Nadeln in die Noua-Kultur (Reinecke B D) für richtig (1971, 317). Diese Kultur hält auch GIMBUTAS für spätbronzezeitlich (1965, 220).

Mit Funden der Coslogeni-Kultur legten S. MORINTZ und N. ANGEHELESCU (1970) eine Rhombennadel mit Punzverzierung von Ulmu vor. Die Autoren stellten Beziehungen zur Sabatinovka-Kultur, zu Monteoru II a und b und zu Tei III–IV fest und datieren die Fundgruppe in das 14.–13. Jh. v. Chr.

Von Băleni (nördlich von Medgidia und südwestlich von Borodino) veröffentlichte I. DRAGOMIR (1967) einen aus 269 Gegenständen bestehenden Depotfund, über den er bereits beim Internationalen Kongreß in Prag 1966 vorgetragen hatte. Neben Bruchstücken von drei Rhombennadeln und einer größeren Nadel mit Mittelrippe enthält das Depot mehrere Rollennadeln, ferner zwei einfache Schleifennadeln, eine Kugelkopfnadel mit senkrecht gelochtem Kopf, eine Ringkopfnadel und schließlich eine Warzennadel, ebenfalls senkrecht gelocht, dazu gehören ferner zwei Hakensicheln, verschiedene Messerklingen und eine größere Anzahl von Armringen und weiterer Schmuck. Der Fund wird der Noua-Kultur zugerechnet und in die späte Bronzezeit (Reinecke Stufe D) datiert. Bei diesem Ansatz der Noua-Kultur befindet sich DRAGOMIR in Übereinstimmung mit NESTOR, v. BRUNN, M. PETRESCU-DÎMBOVIȚA und anderen Autoren (1970, 693). Der Fund belegt außer der späten Stellung der Rhombennadel die retardierenden frühbronzezeitlichen Formen im Gebiet der Noua-Kultur westlich und östlich des Karpatenbogens.

Diese Kultur, die im Zuge einer ethnischen Ost-West-Verschiebung u. a. das Gebiet der Gruppen von Wietenberg und Monteoru besetzt hat, behandelte A. C. FLORESCU bereits 1964 in einer Arbeit mit Verbreitungskarte und Chronologieschema. Neben einem auffallend hohen Anteil an Tierknochen in den Siedlungsfunden und einem ähnlich hohen an Knochenartefakten enthält das Inventar der Noua-Kultur u. a. Schleifennadeln (Abb. 22), Ring-, Rollen- und Rudernadeln (Abb. 23), Knochennadeln (Abb. 13) und andere in Knochen umgesetzte Metallformen sowie Steinäxte (Abb. 9) und Silexkrummesser (Abb. 10). Zu den letzteren führt HORED T (1960, 130) aus: „Die steinernen Krummesser bilden ein gemeinsames Kennzeichen der bronzezeitlichen Kulturen des rumänischen Raumes und sind in der Schneckenberg-Glina III-, in der Monteoru- und in der Teikultur belegt, und weisen im Rahmen eines gemeinsamen Horizontes auf die Gleichzeitigkeit mit den Exemplaren der übrigen Kulturen hin.“

Daß dem Stilmerkmal der Schafttorsion generell datierende Bedeutung im Sinne der Frühbronzezeit zukommt (HACHMANN 1957, 171), ist bisher nicht nachgewiesen worden. Früh belegt ist sie bisher vor allem an Kugelkopfnadeln. O.-J. BOCKSBERGER (Age du Bronze en Valais . . . [1964]) führt Rollennadeln mit tordiertem Schaftoberteil aus der späten Frühbronze- und der beginnenden Mittelbronzezeit an, was auch für die Stücke von Arbon gelten dürfte; in Süddeutschland ist diese Form überhaupt erst ab der Phase B1 faßbar (HACHMANN 1957, 129; TORBRÜGGE 1959, 30 Anm. 102), womit sich die Ansicht HÄNSELS deckt (49). Eine Hülsenkopfnadel mit langem, tordiertem Schaft vom Wietenberg datiert HORED T in Reineckes Stufe B (1960, 129). Auch nach westlichem Maßstab können daher die Rhombennadeln mit tordiertem Schaft von Gulaj Gorod und Komarow ohne weiteres in die Mittelbronzezeit angesetzt werden. Noch jüngere Datierung erlauben die östlichen Fundgruppen, zu denen die beiden Nadeln gehören. GIMBUTAS rechnet Spiralplattennadeln mit tordiertem Schaft aus dem Kaukasus in die Borodino-Faskau-Phase (ca. 1550/1500–1450/1400 v. Chr.; 1965, 503 f.), nach HANČAR kommen sie auch in der kaukasischen Früheisenzeit vor (Eurasia 7, 1932, 113 ff.). Möglicherweise ist hier der erwähnte „Alterungsprozeß“ zu berücksichtigen.

Auch der Vergleich der Nadel von Borodino mit schräg gelochten Kugelkopfnadeln der Frühbronzezeit (HACHMANN 1957, 171) ist keineswegs überzeugend. Er beruht auf begrifflicher Gleichheit mehr als auf formaler. Derart kleine Köpfe sind beim genannten Typus nicht geläufig. Die Nadel, die durch die rhombische Scheibe nur hindurchgesteckt ist (TALLGREN 1926, 134),

läßt sich viel eher neben urnenfelderzeitliche Nadeln mit kleinem Kopf stellen. Die schräge Lochung für sich allein — und im Fund von Borodino ist außer ihr kein Element westlicher „Frühbronzezeit“ vertreten — genügt mangels erwiesener chronologischer Fixierbarkeit nicht für die Datierung des Fundes. Da schräg gelochte Nadeln östlich der Theiß bisher nur von drei Fundstellen bekannt sind (Liste 66 Karte 15), ist auch an eine direkte Übernahme gar nicht zu denken. Im übrigen kommt Kopflochung an drei verschiedenen Nadelformen des spätbronzezeitlichen Depots von Bäleni vor (DRAGOMIR 1967, R 18 e).

Die Datierungsvorschläge für die Rhombennadeln von DRAGOMIR, GIMBUTAS, KRIWTSOWA-GRAKOWA, MORINTZ, NESTOR, REINECKE, SULIMIRSKY, SZÉKELY und TALLGREN lauten übereinstimmend auf einen Ansatz jünger als die Schachtgräberzeit und mit Hauptgewicht in die späte Bronzezeit. Typologisch halten NESTOR und SAFRONOW die Nadel von Borodino im Verhältnis zu den übrigen Rhombennadeln für jünger, SULIMIRSKI hält sie für gleichaltrig und GIMBUTAS für älter. Dabei wurden meist die erheblichen morphologischen und technologischen Unterschiede nicht genügend berücksichtigt.

Somit ergibt die Beurteilung der Rhombennadel von Borodino und ihrer Beifunde hinsichtlich ihres kulturellen, osteuropäischen Zusammenhanges einen erheblich späteren Ansatz als er im Chronologiesystem HACHMANNS und HÄNSEL'S vorausgesetzt worden ist.

Wird beachtet, daß der Rhombus selbst oder Formen, die auf ihn bezogen sind, bis in die Latènezeit verfolgt werden können und mehrfach im Zusammenhang mit fürstlichen Bestattungen aufgefunden wurden, dann erklärt dies auf ähnliche Art wie bei den Buckelkeulen die Schwierigkeiten einer auf „Horizonte“ ausgehenden Datierung. Die „story“ des Motivs hat JACOBSTHAL zusammengestellt (Early Celtic Art [1944 Nachdruck 1969] 75 Taf. 268).

#### *Zur angenommenen ägäischen Herkunft der kurvilinearen Ornamentik*

Bei dem Versuch der Synchronisierung von Borodino, Apa, Reinecke A2 etc. einerseits und den Schachtgräbern andererseits wurde großer Wert auf die Wellenband- und Spiralhakenornamentik gelegt (HACHMANN 1957, 174 f., 178). HÄNSEL schränkt die chronologische Bedeutung ein, weil sich das Vorkommen nicht auf seine Stufe FD III einengen läßt, sondern sich — trotz seiner Frühdatierung der Gruppen Füzesabony-Otomani — auch noch auf die Stufe MD I erstreckt. Jedoch ist er der Ansicht, „die Gleichzeitigkeit dieser Scheiben und Zylinder mit den mykenischen Schachtgräbern des Schliemannschen Grabrundes darf als gesichert gelten“ (27). Indessen wurde bereits 1960 von drei Autoren darauf aufmerksam gemacht, daß sich die besagte Ornamentik auch im Mittelmeerraum nicht auf die Schachtgräberzeit eingrenzen läßt, sondern bis in späthelladische Zeit fort dauert (PIGGOTT, Antiquity 34, 1960, 287); MOZSOLICS und MILOJČIĆ verwiesen gleichzeitig auf die Knochenzylinder mit Wellenbandornament von Alalakh-Tell Atchana, die vom 18.—14. bzw. 13. Jh. v. Chr. zu datieren sind (MOZSOLICS 1960, 134; MILOJČIĆ 1960, 230). Wenigstens die erste Arbeit zitiert HÄNSEL (27 Anm. 16), der Sachverhalt blieb unberücksichtigt.

In ihrer Untersuchung der Pferdetrensen aus Hirschgeweih stellte MOZSOLICS fest, daß der Typus Füzesabony aus Kleinasien stammt und daß in diesem Raum auch das Wellenbandmuster nachweisbar ist (1960, 127 ff.). Um der wissenschaftlichen Objektivität willen schlug sie eine Neuuntersuchung des „mykenischen“ Einflusses vor und erwog eine Herabsetzung der absoluten Chronologie der mittleren Bronzezeit um ca. 100 Jahre (1960, 134). Diese Herabdatierung ist dann konsequent, wenn an der Gleichzeitigkeit von Wellenbandmuster, Hajdúsámson-Horizont, Monteoru Ia, Poiana Grab 17 und Borodino festgehalten wird (1964 a, 110). Anlässlich der Vorlage von Goldschalen aus dem ehem. Komitat Bihar betonte MOZSOLICS, daß einzelne Muster in Alalakh vorkommen, während sie in Ungarn fehlen, und ferner, daß z. B. Spiralwirbel von Nackenscheibenäxten nicht mit Sicherheit innerhalb der mykenischen Kultur der Stufe LH I oder LH II parallelisierbar sind. Sie schreibt ferner: „Der mykenische Export war vor LH II ganz unbedeutend. Verschiedene Gegenstände mit „mykenischem“ Muster in Ungarn bzw. im Karpatenbecken haben keine genauen Entsprechungen in Mykene: z. B. Knochenzylinder oder Trensen mit Wellenbandmuster oder auch Armbänder wie die von Pipe.“ „Wir haben im Karpatenbecken, vorläufig wenigstens, keine sicheren Importstücke aus dem Gebiet der mykenischen Kultur, d. h. aus Griechenland.“ Auch die kleinasiatisch-syrischen Verbindungsmöglichkeiten geben keinen sicheren chronologischen Anhalt, weil sie sich ebenfalls nicht auf eine kurze Zeit festlegen lassen (MOZSOLICS 1964 a, 107 ff., 111 f., dazu auch 1967, 59; die Seiten 56 f. und 60 zitiert HÄNSEL S. 15 Anm. 36 a).



Ebenfalls zu einer Abwertung mykenischer Einflüsse zugunsten kleinasiatischer nach der Schachtgräberzeit kommt T. Kovács in einer Untersuchung der Pferdetrensen (Alba Regia 10, 1969, 159–165). Er datiert die Trensen vom Typus Füzesabony in das 14. Jh. v. Chr. In seiner Studie zu Darstellungen religiösen Inhalts und deren Verbindung zur Ägäis äußert sich auch J. MAKKAY positiv zu kleinasiatischen Datierungsmöglichkeiten: „Es hat übrigens den Anschein, daß alle Fragen des kretischen Doppelheil-Kultes unter Heranziehung der aus den neuesten und bedeutend älteren anatolischen Funden sich bietenden Lehren einer gründlichen Revision unterzogen werden müssen“ (A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 1966–67 [1968], 31–41). Während MAKKAY die Tontäfelchen für „unzweifelhaft vom Charakter Uruk III b“ hält, wendet sich V. DUMITRESCU gegen die chronologische Auswertung einer Reihe von Funden von Turdaş, weil deren zum Vergleich herangezogene Parallelen in Vorderasien über eineinhalb Jahrtausende verteilt sind, weil nördlich der Karpaten keine importierten Funde erwiesen sind und auf der Balkanhalbinsel Importe wie Nachbildungen überhaupt fehlen, und weil schließlich durch stratigraphische Befunde belegt ist, daß die Vinča-Turdaş-Kultur bedeutend älter ist als der Beginn des 3. Jahrtausends v. Chr. (Studii și Cercetări de Istorie Veche 23, 1972, 108 f.).

Wichtiger noch als die diskutierten chronologischen Außenbeziehungen sind die Anhaltspunkte aus dem Donaugebiet selbst. Eine dem doppelten Wellenbandmotiv der Borodino-Nadel verwandte Ornamentik findet sich einschließlich der Kombination mit dem Rhombus auf einem Bronzediadem — wohl auch auf einem zweiten, „das dem ersten fast völlig gleicht“ — von Pitten in Niederösterreich, welches zur Stufe B 2 der Bronzezeit gerechnet wird (F. HAMPL, Arch. Austriaca 50, 1971, 280, 286 f.). Weitere Belege stellte SAFRONOW zusammen in seiner eingehenden Ornamentanalyse, die auch die Ägäis einbezieht. Das mittelbronzezeitliche Gräberfeld von Cîrna enthält Keramik mit Zierelementen, die bis in Einzelheiten auf der Silbernadel von Borodino wiederkehren, was HACHMANN in seiner Besprechung der Publikation des Gräberfeldes nicht vermerkt (Germania 46, 1968, 368 ff.) und auch HÄNSEL nicht beachtet. Auch in der Ägäis begegnet das Motiv der Doppelspirale und seine Umwandlungen noch nach der Schachtgräberzeit, in Präsos (Kreta) ist es um 1200 v. Chr. belegt (SAFRONOW 1968, Beil. 1 Abb. 7). DUMITRESCU datiert das Gräberfeld von Cîrna zwischen 1500 und 1200 v. Chr. Die Herkunft der Spiralornamentik führt er auf mykenischen Einfluß zurück und lehnt eine Übernahme aus neolithischer Tradition ab, während er sonst Form- und Zierelemente mit älteren einheimischen Kulturgruppen verbindet (1961, 357, 352 f.). Nach HÄNSEL (18) betonte WERNER besonders die engen Beziehungen Ungarns zu Griechenland. Tatsächlich trug WERNER hinsichtlich der Ornamentik eine entgegengesetzte Ansicht vor, die sich auf stratigraphische Befunde stützt. Weil seine Argumente jedoch gar nicht berücksichtigt wurden und weil zur Frage der Tradition der Spiralornamentik in der Bronzezeit eingehende Untersuchungen nicht vorliegen — G. KASCHNITZ-WEINBERG stellte vor allem die ägäisch-vorderasiatischen Vorkommen zusammen (Prähist. Zeitschr. 33/34, 1949/50 I, 193–215) —, ist hier ein ausführliches Zitat angebracht (WERNER 1950, 296): „Die mykenische Spirale wird im allgemeinen vom Spiraldekor neolithisch-donauländischer Gefäßbemalung abgeleitet, der sich vor allem auf den Kykladen bis in die Schachtgräberzeit gehalten haben soll. Hierbei ist aber zu betonen, daß weder auf den Kykladen noch auf dem griechischen Festland für das 2. Jahrtausend sicher datierter Spiraldekor angeführt werden kann, der älter als die Schachtgräber wäre. Das Herkunftsproblem der mykenischen Spirale bleibt damit zunächst ungeklärt. Die siebenbürgische Spiralornamentik der Bronzezeit führte REINECKE auf minoisch-mykenische Impulse zurück, da sich in Ungarn zwischen die neolithische und die bronzezeitliche Spiralornamentik der Gebrauch geometrischer Muster im Jungneolithikum und in der frühen Bronzezeit einschleibe und eine direkte Kontinuität unmöglich mache. Dieser Annahme hat neuerdings D. BERCIU mit zwingenden Gründen widersprochen. Er stellte an mehreren Stationen der Bezirke Turda und Alba Julia in stratigraphischer Abfolge bemalte Keramik vom Typ Erösd-Tordos, Cotofeni-Ware und Ware der Wietenberg-Kultur fest, wobei auch der Cotofeni-Komplex vereinzelt Spiraldekor zeigte. Das von NESTOR vorgeschlagene bronzezeitliche Alter der Wietenberg-Kultur konnte BERCIU in Cetea und Bogota-Ranta stratigraphisch sichern. Nach einem offensichtlichen Rückgang der Spiralverzierung in der endneolithischen Cotofeni-Stufe zeigt die Wietenberg-Stufe Siebenbürgens eine besonders reiche und vielfältige Spiralornamentik, die nicht auf mykenische Anregungen, sondern, wie schon BERCIU klar erkannte, auf eine bodenständige Entwicklung aus dem Neolithikum zurückgeführt werden muß. Damit erweist sich Siebenbürgen als ein Gebiet, wo die neolithische Spirale bis in die Bronzezeit weiterlebt.“ Zuletzt hat sich HOREDŤ mit der balkanischen Herkunft der Spiral- und Mäanderornamentik befaßt und vorsichtig erwogen, daß die Wietenberg-Kultur von Südwesten her beeinflusst sein könnte. Er erwähnt, daß die Butmir-Kultur bis in den

Anfang des 2. Jahrtausends reicht und daß die Kostolacer Kultur „die nächsten und eigentlich einzigen Analogien für die kennzeichnenden flachen und breiten Leitformen der Wietenbergkeramik“ aufweist. Er denkt an einen Herd im nordwestbalkanischen Gebiet, von dem zu verschiedenen Zeiten Impulse für die Verbreitung der Spiral- und Mäanderdekoration ausgingen, die nicht nur den Balkan selbst betrafen, sondern auch die Kykladen (Spiraldekoration von Syros) und Italien erreichten (Übereinstimmung der Mäanderverzierung in der Wietenberg- und der Apennin-Kultur) (1971, 16 f.; dazu auch KARO 1930, 287 ff.; zur Spirale in der Ägäis E.-M. BOSSE, *Jahrb. d. Arch. Inst.* 75, 1960, 1–16).

Jüngere Vorkommen der Spiralornamentik hat HÄNSEL inzwischen im Zusammenhang mit Steinplastik der jüngeren Bronze- und älteren Eisenzeit Bulgariens behandelt. Er möchte das Goldarmband von Bilje, das Depot von Grăniceri und die Goldscheiben von Vatin aus frühbronzezeitlichem Zusammenhang ausscheiden, datiert den Fund von Bilje in die Urnenfelderzeit und die Goldscheiben „in die lange Zeitspanne zwischen der Frühbronzezeit und der späteren Urnenfelderzeit“ (1969, 83 ff.). Damit ist ein wichtiger Beitrag für die Frage der Datierung und des Fortlebens der südosteuropäischen Spiralverzierung im allgemeinen geleistet, wenn auch die Frage der Herkunft nicht berührt wird. HÄNSEL schreibt, daß der Zierstil der Fundgruppe Hajdúsámson-Tufaláu-Apa-Mykene und die sich aus der Sonnenbarke entwickelnden, manchmal verblüffend ähnlichen Motive verschiedene Wurzeln haben sollen und ein Zusammenhang aus chronologischen Gründen kaum bestehen könne. Demgegenüber muß festgehalten werden, daß weder Zusammenhang noch Gleichzeitigkeit der mykenischen Ornamentik mit derjenigen der zuerst genannten Fundgruppe genügend gesichert ist — von einem Nachweis kann nicht die Rede sein. Auch wurde für eine Trennung von „älterer“ und „jüngerer“ Ornamentik keine eingehende Argumentation vorgebracht. Beispielsweise müßte belegt werden, daß die Ornamente der Keramik von Cırna unabhängig von der „mykenisierenden“ Ornamentik des Karpatenraumes entstanden sind oder daß diese Nekropole, die auch HÄNSEL für mittelbronzezeitlich hält, in die späte Bronzezeit zu stellen ist. Einstweilen stützt lediglich eine neue Annahme die vorausgegangene. Doch bildet der Spätansatz der jüngeren Spiralornamentik bereits eine Bestätigung der späten Stellung des Fundes von Borodino im allgemeinen, so bietet der Stirnriemenbesatz aus dem Reitergrab von Sofronievo aus dem späten 7. oder 6. Jahrhundert einen speziellen Hinweis für die Dauer der Ornamentik. Einmal trägt der Besatz das Motiv der Nadel von Borodino, zum anderen den Dreipaß des Silberdolches (HÄNSEL 1969, 78 f. Abb. 11).

Einen weiteren Beleg für die Dauer der „mykenisierenden“ Ornamentik stellen „unübersehbare Verwandtschaften im Ornament und in der Bildaufteilung“ dar, die HÄNSEL zwischen Stelen von Mykene und von Razlog aus der späten Urnenfelder- oder älteren Eisenzeit feststellte (HÄNSEL 1969, 64, 70). Wenn er als jüngsten Ansatz das 7. Jahrhundert nennt, dann sei an die Goldmasken der Nekropole des ausgehenden 6. Jahrhunderts von Trebenište erinnert, die Flechtbandornamente tragen, ohne daß wegen der Goldmasken oder der Nähe des Ornaments zur Verzierung eines Knochenzylinderfragmentes von Veteřov (MOZSOLICS 1964 Abb. 10, 15) an eine chronologische Beziehung zu denken wäre.

#### *Zum Versuch, Schachtgräber und Frühbronzezeit zu parallelisieren*

Nadelform und Beifunde belegen für den Fund von Borodino einen Spätansatz, der auch zur Ornamentik nicht im Widerspruch steht. Denn diese Ornamentik läßt sich weder im Mittelmeerraum, noch auf der Balkanhalbinsel oder im Karpatenraum in ihrer Herkunft klar fassen, noch auch in ihrer Dauer auf die kurze Zeitspanne einengen, die für eine Synchronisierung der Schachtgräberzeit mit der jüngeren Frühbronzezeit unabdingbare Voraussetzung darstellen würde, ganz abgesehen vom Fehlen einer anderen direkten, schachtgräberzeitlichen Verbindung zwischen Mykene und dem Norden.

Für diese Synchronisierung bilden nach HACHMANN (1957, 178) vorerst den einzigen Anhalt das Kurzsword des VI. Schachtgrabes, der goldstiftbesetzte Meißel des IV. Schachtgrabes und die Knochenzierate mit Wellenband- und Spiralhakenornamentik von Asine, Kakovatos und Mykene. Wie ausgeführt, stellt die Ornamentik für sich keine genügend sichere Basis für den chronologischen Vergleich dar. HACHMANN'S Bezugnahme auf die Funde aus dem Kuppelgrab von Kakovatos würden ohnehin eine jüngere Verbindung darstellen. Zu seiner Deutung des Kurzswordes bemerkte HACHMANN, daß die von ihm selbst formulierten „Einwände nicht widerlegt werden können, solange die Datierung des Hortes Borodino unsicher bleibt und vorwiegend auf dessen Beziehungen nach Mykene beruht“ (1957, 170). Da aufgrund seiner östlichen Bezie-

hungen der Fund von Borodino sicher nicht frühbronzezeitlich ist, entfällt also auch die Aussage des Kurzschwertes für die chronologische Verbindung. Die Formverschiedenheit der schwach geschweiften, silbernen Dolch Klinge mit Griffzunge und erhabenem, verziertem Mittelfeld von Borodino und der breiten, unsymmetrisch geschweiften Kurzschwert(„Stabdolch“)-Klinge mit modern angesetzter Griffzunge aus dem Schachtgrab VI wurde bereits erwähnt. Um den nach HACHMANN (1957, 178, 215), A. EVANS (J. BRIARD, L' Anthropologie 74, 1970, 47) und zuletzt ABELS (1972, 22) goldstiftbesetzten Meißel ist es nicht besser bestellt. Im Gegensatz zu dem schlanken Randleistenbeil von Thun-Renzenbühl (Strättligen) handelt es sich bei dem oft mit diesem verglichenen Stück aus dem Schachtgrab IV von Mykene um einen Meißel ohne Verzierungen. Schon der formale Vergleich ist fragwürdig. Die Beschreibung bei KARO lautet (S. 103): „Vierkantiger Meißel. L. 24,3. Br. 1,5. D. 1,2 (am Griff, der Durchschnitt weiter unten quadratisch). Spitze abgebrochen; stark zerfressen und aufgequollen. Der Griffansatz 5,5 lang, beiderseits vertieft, mit leicht eingebogenen Rändern. Darin war durch 16 kleine Stifte mit beiderseits verdickten Enden das hölzerne Heft befestigt.“ KARO gibt also nicht an, daß die Stifte aus Gold bestünden. Bei der Verzierungen des Randleistenbeiles von Thun-Renzenbühl, dessen Form in Mykene und in Südeuropa fehlt, handelt es sich einmal um goldene Zierstifte unterhalb des Schäftungsbereichs, zum andern sind sie in einen Kupferstreifen eingesetzt, der seinerseits eine Einlage im Beilkörper darstellt (STRAHM 1964, 66; 1966, 360). REINECKE schreibt (1902, 110) zu diesem Randleistenbeil: „Seine Mittelrippe trägt Goldincrustation, zwei Reihen eingeschlagener Goldnägeln, also können wir dieses Flachbeil als eine Parallele der eingelegten altmykenischen Bronzewaffen . . . bezeichnen.“ Zur bretonischen Goldstiftverzierung auf organischem Material äußert er sich (1902, 111): „Diese Decoration von Dolchgriffen deckt sich mit derjenigen, die uns am Griff altmykenischer Dolche mit eingelegten Klingen aus den Schachtgräbern der Akropolis von Mykene entgegentritt.“ Im Gegensatz zu HACHMANN'S Angabe (1957, 173) erwähnt REINECKE weder den Meißel noch eine angebliche Goldstiftverzierung. Für eine direkte chronologische Beziehung sind die Unterschiede zu groß, als daß vom Import einer handwerklichen Technik oder gar von einem importierten Gegenstand gesprochen werden könnte. Die Goldstiftverzierungen der Bretagne und der Wessexkultur lassen sich wenigstens untereinander vergleichen in bezug auf die Technik und die Ornamente (Dreieckmuster, Randbegleitung). Es handelt sich jedoch um eine Technik, die in Holz, Leder, Bein oder Bernstein, jedoch nicht in Metall ausgeführt wird. Auch das zweite von HACHMANN genannte Zitat (N. ÅBERG, Chronologie III S. 137) ergibt keinen Hinweis auf Goldstifte des Meißels. Zwar bezeichnet ÅBERG den Bronzemeißel aus dem IV. Schachtgrab als mykenische Entsprechung der dichten Reihen dekorativer Nieten an westeuropäischen Dolchgriffen, jedoch nennt auch er das Material nicht. Die Abbildungsunterschriften des sog. Dolchstabes aus dem Schachtgrab VI und des Randleistenbeiles von Thun-Renzenbühl führen die Materialien Bronze und Gold an, für den Meißel jedoch nur Bronze. Danach handelt es sich weder nach Form noch nach Funktion um „goldene Zierstifte gleicher Art“, sondern im einen Fall um eine Reihe runder Bronzenieten, welche die beiden Griffschalen befestigten, im anderen um eine Doppelreihe viereckiger, in einen Kupferstreifen eingelegter Goldstifte als Verzierungen des Mittelfeldes unterhalb der Schäftung. Weder die begriffliche Gleichsetzung formal und funktionell verschiedener Stifte aus verschiedenem Material als „Goldstifte“ noch die Einlegetechnik im allgemeinen genügen für die gewünschte chronologische Gleichung: Schachtgräber — Schweizer Frühbronzezeit — Bretagne/Wessex.

Ein Vergleich mit der Beschreibung des Fundes durch SCHLIEMANN zeigt am besten die Willkür, die das Stück auch dort erfahren hat, wo es für hervorragend chronologieträchtig gehalten wurde: „Ich erwähne ferner eine aus zwei oder drei langen, schmalen, zusammengelötheten Stücken Bronze hergestellte Waffe (Nr. 443); in dem untern, runden Theil derselben erkennen wir eine große Menge kleiner bronzener Stifte, deren Vorhandensein uns gerade so unerklärlich ist wie der Gebrauch der Waffe selbst; ihr ganzer oberer Theil ist viereckig, nimmt aber dem Ende zu allmählich ab, sodaß letzteres eine scharfe Spitze bildet. Ich mache besonders aufmerksam auf die 16 Marken kleiner Nägel in dem linken Rande des untern Risses, welche mich veranlassen zu glauben, daß der untere Theil in einem Griff von Holz oder Knochen gesteckt haben muß und daß die Waffe als Dolch gebraucht sein mag. Ich erwähne hier, daß der trojanische Schatz zwei ähnliche, aber aus solidem Metall bestehende Waffen enthält (vgl. „Atlas der Trojanischen Alterthümer“, Taf. 193, Nr. 3495s und Taf. 201, Nr. 3600b) (SCHLIEMANN, Mykene [1878 Nachdruck 1969] 322 f. Abb. S. 321).

Auch STRAHM, der den Meißel zunächst wegen gleichartiger Technik und Zieranordnung mit dem Randbeil von Thun-Renzenbühl — sowie dem ebenfalls auszuscheidenden von Trassem —

verglichen (Ur- u. frühgesch. Archaeologie der Schweiz III, Die Bronzezeit 1971, 9), hat inzwischen festgestellt, daß es sich bei den Stiften um Niete handelt (Helvetia Arch. 3, 1972 H. 12 S. 108).

Größerer Wert als auf den Meißel ist auf den von REINECKE genannten Vergleich der Griffverzierung bretonischer und mykenischer Dolche zu legen. Aus dem IV. Schachtgrab führt KARO mehrere Beispiele an. In einem Fall sind die Goldstifte anscheinend in Bronze, in drei Fällen in Elfenbein eingelegt. Er nennt das „Stückchen eines Dolchhefts, L. 1,7. Bronzefragment, von einem Bronzestift mit rundem Goldknopf durchbohrt. Rings Reste winziger, eingehämmertes Goldstifte oder -fäden“ (1930, 93 Nr. 381). In das Elfenbein der Heftverkleidung eines verzierten Bronzedolches „war ein reiches Spiralmuster mit Rosetten, aus sehr dicht gestellten, feinen Stiften und Stegen von Gold eingelassen“ (S. 97 Nr. 396). Bei einem Schwert Typus B sind „Heft und Griff mit Elfenbeinplatten verkleidet (eine fehlt), auf denen aus winzigen goldenen Stiften und Fäden ein reiches Mäandermuster (z. T. schräg gestrichelt) eingelegt ist“ (S. 103 Nr. 435). Ein Schwert- oder Dolchniet „hat noch beiderseits Reste der Elfenbeinverkleidung mit Goldstiften (L. 2,7)“ (S. 105 Nr. 464). Im Zusammenhang mit einer Wiederaufwertung der Faienceperlen als Importe aus dem Mittelmeerraum in der Wessexkultur und in Schottland vermerkt H. MCKERRELL, daß die Stifte am Dolchknauf von Bush Barrow durch ihre Drahtform einen direkten Zusammenhang mit dem Ostmittelmeerraum belegen und daß Draht erst wieder in der späten englischen Bronzezeit auftritt (Proc. Prehist. Soc. 38, 1972, 299 f.).

Für die Datierung der frühen Wessexkultur ergibt sich daraus nur ein ungefähre Anhaltspunkt, da goldstiftverzierte Schwert- oder Dolchgriffe bis Späthelladisch II B bzw. im späteren 15. Jh. v. Chr. vorkommen (SANDARS, Am. Journal of Arch. 67, 1963, 120, 127; S. GERLOFF, Bonner Jb. 172, 1972, 608). Räumt man der kleinen Radnadel von Kernonen en Plouvorn datierenden Wert ein, dann ist ein Ansatz der Goldstiftverzierung auch in der entwickelten Mittelbronzezeit möglich (BRIARD, L'Anthropologie 74, 1970, 28 Abb. 9).

Die von HACHMANN genannten vorerst einzigen Anhalte zur Datierung der Frühbronzezeit des Karpatenraumes und des Bereiches zwischen Alpen und Ostsee durch die Schachtgräber von Mykene (Ornamentik, Kurzschwert und Meißel) erweisen sich bei genauerem Zusehen als nicht tragfähig. Es war jedoch seine Absicht, „die Stellung der Schachtgräber von Mykenai innerhalb der Chronologie Alteuropas erneut zu überprüfen und – wenn möglich – stärker zu befestigen, als es bislang möglich zu sein schien“ (1957, 165).

Nach der Entwertung der übrigen chronologischen Verbindungsmöglichkeiten durch HACHMANN selbst – Stabdolch, Helm, Bernsteinschieber, Knochenleisten, Kalksteinanhänger (1957, 166 ff., 173, 176, 178) – müßte eine direkte Beziehung zwischen Mykene oder der mykenischen Kultur und der Bronzezeit Mittel- und Südosteuropas zu einer bestimmten Zeit erst nachgewiesen werden. Denn auch zu der noch verbleibenden Stütze, dem Depot von Tufaläu, bestehen so unterschiedliche Ansichten, daß sie die Beweislast der beabsichtigten Synchronisierung allein nicht zu tragen vermag. Die Goldscheiben dieses Fundes hatte MILOJČIĆ bei seinem Synchronisierungsversuch verwendet und als den überzeugendsten Fund bezeichnet in der Reihe von Funden mit evidenten Beziehungen zu Funden aus den Schachtgräbern von Mykene, und er verwies darauf, daß zuletzt HACHMANN diese Funde eindeutig und an zahlreichen Beispielen erörtert habe (1959, 78). Andererseits schwächte MILOJČIĆ jedoch die Zusammenhänge zwischen Borodino und den Schachtgräbern, zwischen dem Keulenkopf von Borodino und dem Schwertknauf von Apa sowie zwischen dem Meißel aus dem IV. Schachtgrab und dem Randbeil von Thun-Renzenbühl ab, auf die sich HACHMANN stützte (1960, 230), während dieser (1957, 173) die Aussage der Goldscheiben von Tufaläu abwertet: „Ein gewisser Zusammenhang (mit mykenischen Erzeugnissen) steht außer Zweifel. Trotzdem sind die Goldscheiben von Tufaläu nicht völlig geeignet, die Gleichzeitigkeit der Schachtgräber und der Horte Apa und Hajdú-Sámson zu stützen. Verzierung mit Reihen fortlaufend miteinander verbundener Spiralen, wie sie die Scheiben von Tufaläu aufweisen, findet sich in Mykenai reichlich auf Schwertern und Dolchen, auf Metallgefäßen und anderen Gegenständen, aber gerade nicht auf den so zahlreich vorhandenen Goldscheiben. Gerade der unmittelbare Zusammenhang mit den Schachtgräbern, der allein in diesem Zusammenhang datierenden Wert hat, ist daher in diesem Falle nicht zu beweisen. Was für die Goldscheiben von Tufaläu gilt, trifft auch für andere siebenbürgische Goldscheiben mit Spiralverzierung zu“ (1957, 173 f.). VULPE bezieht sich auf HACHMANN und stellt fest: „Über die Verknüpfung des Tufaläu-Schatzes mit dem mykenischen Schachtgrab V

besteht in der Forschung Einmütigkeit... Der Schwerpunkt dieser Beziehungen fällt offensichtlich in die spätmykenische Zeit. Der Tufaläu-Fund würde demnach nur die frühesten, ins 16. Jahrhundert v. Chr. gehörigen mykenischen Einflüsse nach Norden anzeigen“ (1970, 56). VULPE datiert den Fund durch den zugehörigen Lockenringtypus in die Blütezeit der mittleren rumänischen Bronzezeit, hält ihn für gleichzeitig mit dem Depothorizont Apa-Hajdúsámon und tritt für dessen allgemeine Parallelisierung mit der mitteleuropäischen Lochham-Stufe ein (1970, 50, 56).

Insgesamt bestätigen die vorausgehenden Abschnitte eine Feststellung von MILOJČIĆ: „Es ist nichts irreführender, als tausende von Kilometern voneinander entfernt gefundene, mehr oder weniger ähnliche Gegenstände miteinander in einen direkten ursächlichen und chronologischen Zusammenhang zu bringen, ohne sich darum zu kümmern, ob das relativchronologisch in der Tat durch den allgemeinen Kulturablauf und Zustand in den dazwischenliegenden Landschaften auch möglich ist“ (1959, 66 f.).

Enge Kontakte zur griechisch-mykenischen Welt und auch zum Inneren Osteuropas haben nach HÄNSEL den hohen Stand der Kultur während der Stufe FD III mitbewirkt; u. a. führt er aus: „Eine verzierte Herdplatte vom Wietenberg, die in Mykene selbst eine Parallele besitzt, darf als untrügliches Zeichen der Beziehungen zwischen Griechenland und dem östlichen Karpatenbecken während dieser Zeit gelten“ (160). „Es darf danach als sicher gelten, daß die Stufen FD III und SH I im wesentlichen zeitgleich sind“, wobei er mit der „üblichen Datierung der ersten späthelladischen Stufe in das 16. Jahrhundert“ rechnet (170). Nach C. SERAPHIN wurde der Herd zusammen mit einer großen Menge von Tierknochen „bloß 60 cm tief unter der Oberfläche entdeckt“ (Zeitschr. f. Ethn. 1902, Nachrichten ... S. 73 f.; dazu neuerdings HOREDTS/SERAPHIN 1971, 74 ff. mit verschiedenen Vergleichen). HOREDTS Text zu der von HÄNSEL zitierten Abbildung lautet: „Eine weitere interessante Möglichkeit, die Wietenbergkultur mit dem mykenischen Kreis zu verknüpfen, bietet vielleicht die große spiralverzierte Herdplatte (Abb. 3). Diese stellt u. W. im Rahmen der donauländischen Kulturen eine vereinzelt Erscheinung dar. Um so bemerkenswerter ist die Verwendung verzierter Herdplatten in Mykene und sogar die Übereinstimmung der dabei gebrauchten Schmuckmittel (Spiralen und Dreieckreihen), wie dieses die Herdplatte im Megaron des Palastes aus dem frühen 13. Jh. in Mykene zeigt. Ist die festgestellte Übereinstimmung ursächlich bedingt, so würde sie von neuem die Gleichzeitigkeit der Wietenbergkultur mit einem Teil des Späthelladikums nachweisen“ (1960, 134). Der Herdaltar von Mykene gehört nach F. MATZ (den HOREDTS zitiert: Handbuch d. Arch. 1954, 286) zum jüngeren Palast aus dem frühen 13. Jahrhundert, er befand sich in der Mitte des Hauptsalles im Megaron und bestand aus zehn Schichten bemalten Stucks übereinander.

Die nun offensichtliche Fehlinterpretation gehört zur Basis des vorliegenden Buches, eine Richtigstellung würde den Grundgedanken und erhebliche Teile der Ausführungen nachteilig beeinflussen. Wenn man z. B. einräumt, daß die Verbindung der FD III-Funde zum Herdaltar vom Wietenberg richtig eingeschätzt wurde, dann muß die chronologische Gleichung lauten: Herdaltar von Mykene — Herdaltar vom Wietenberg — FD III-Stufe — 13. Jh. v. Chr., woraus die Notwendigkeit einer neuen Untersuchung erhellt.

Eine derartige Verwechslung zeigt sowohl die Wirksamkeit einer Prämisse, die des Beweises ja nicht bedarf, als auch die Gefährlichkeit des Hantierens mit einzelnen Zierelementen oder einzelnen Zierträgern ohne vorausgehende Untersuchung der gesamten Ornamentik, wenigstens in den verglichenen Räumen.

Der gegenwärtige Forschungsstand erlaubt nicht, zwei oft erhobenen, doch bisher nicht erfüllten Grundforderungen gerecht zu werden: 1. daß die relativen Chronologiesysteme wirklich nur auf den ungefärbten Aussagen der regionalen Funde und Fundverhältnisse aufgebaut werden; 2. daß Fremdeinflüsse wirklich nachgewiesen und nicht lediglich angenommen werden. Im Falle der Bronzezeit würde das bedeuten, daß außer typographisch oder chronologisch orientierten Arbeiten entsprechende stilistische bestehen und daß allgemein handwerkliche und werkstattstypische Beobachtungen gesammelt vorliegen. Erst wenn die Möglichkeit geschaffen ist, autochthones und fremdes Formengut wirklich zu unterscheiden, kann die Frage nach der absoluten Chronologie sinnvoll gelöst werden.

Der einzige Beleg also, der einen Vergleich im chronologischen Sinne zuläßt, gehört nach mykenischem Maßstab in das 13. Jahrhundert und stellt auch im Süden einen Einzelfall dar. Eine Ausdeutung des nördlichen Gegenstückes als importiertes Gedankengut aus dem Süden ist deshalb unwahrscheinlich, weil dort die entsprechende Ornamentanordnung auch auf anderen

Zierträgern nicht geläufig ist, während sie sich vom Karpatenraum an nach Norden auf verschiedenen Typen findet und auch zum spätbronzezeitlich-frühheisenzeitlichen Musterschatz Oberitaliens gehört. Das Beispiel belegt erneut die lange Dauer der Spiralornamentik sowohl im mykenischen Gebiet wie im Karpatenraum, besonders im rituellen Bereich. Außerdem wird deutlich, daß die Fragen nach der Herkunft der Spiralornamentik, nach den Zusammenhängen der Stilprovinzen und nach einem mykenischen Einfluß nach Norden gelöst sein müssen, bevor sie chronologisch einsatzfähig sind, da sonst auch weiterhin Hypothesen als Ergebnisse erscheinen. Von der mykenischen Kultur selbst her gesehen ist eine Ausstrahlung erst zur Zeit ihrer Blüte zu erwarten, d. h. vor allem im 14. Jahrhundert v. Chr. und kaum früher.

Die Konsequenzen, die sich aus der Spätdatierung des Fundes von Borodino — die inzwischen auch HÄNSEL für möglich hält (Germania 51, 1973, 240) —, aus der Fortdauer der Otomani-Kultur und der „mykenisierenden“ Ornamentik ergeben, müssen Gegenstand eigener Untersuchungen sein. Es sei jedoch vermerkt, daß die zuletzt in der Beurteilung des Herdaltars beobachtete Diskrepanz in ähnlicher Art an verschiedenen Stellen erscheint. Sie ist durch den Ansatz der Rhombennadel von Borodino und ihrer Befunde Grundlage des Chronologiegerüsts und wurde bereits im Zusammenhang mit der Lanzenspitze mit eckigem Blatt von Otomani (siehe oben) und bei Erwähnung des Spätansatzes der Goldfunde von Bilje, Graniceri und Vatin (siehe oben) deutlich.

#### *Zur Frage der Retardierung*

Zu den Ursachen der bestehenden Datierungsschwierigkeiten gehört die Nichtbeachtung des Fortbestehens bzw. der Retardierung von Formen und Kulturgruppen im Karpatenraum und in Osteuropa. Aus den Gräberfeldern von Hernádkak und Megyaszo kommen nach HÄNSEL nur frühbronzezeitliche Metallformen (145) und „in den Gräberfeldern von Szöreg und Deszk wurde kein Metallgegenstand gefunden, der die danubische Frühbronzezeit (Stufe A nach Reinecke) überlebt hätte“ (144). Dem ist gegenüberzustellen: „Keine einzige Fundstelle gibt es aber, in der der Typ Wetzleinsdorf mit Bronzen oder Keramik der spätesten Frühbronzezeit oder der Stufe MD I zusammen gefunden worden wären, wenn man vom Gräberfeld von Szöreg absieht, um das einige mittelbronzezeitliche Typen, darunter auch eine solche Nadel als Streufund zutage kamen“ (86). Dieser Befund, der den Fortbestand des Gräberfeldes von Szöreg bis in die mittlere Bronzezeit belegt, hätte deshalb nicht übergangen werden sollen, weil ihm entsprechende Ansichten bereits früher bekannt waren. Z. B. hielt HÁJEK in der (S. 97 Anm. 1) zitierten Arbeit *Kugelkopfnadeln in Böhmen, Schlesien und Österreich für aunjetitzzeitlich*, diejenigen von Staré Sedlo und Hernádkak jedoch zusammen mit anderen slowakischen und ungarischen Funden für mittelbronzezeitlich (1954, 189). Wegen der Torsion an Rudernadeln von Deszk muß auch bei ihnen an eine mittelbronzezeitliche Datierung gedacht werden, denn auch HÄNSEL bezeichnet den tordierten Schaft einer Rollennadel als „ein untrügliches Merkmal mittelbronzezeitlicher Gestaltung“ (49). Die ausschließlich frühe Stellung der Gräberfelder von Hernádkak, Szöreg und Deszk, Prämisse für den Frühansatz der Stufen FD III und MD I, ist nicht nur nicht nachgewiesen, sondern sehr unwahrscheinlich. Da Schleifennadeln in Süddeutschland nach dem Ende der Stufe A nicht mehr auftreten, wurden sie auch in Szöreg frühbronzezeitlich datiert (HACHMANN 1957, 95). Jedoch zeigen jüngere Schleifennadeln in Ost und West ebenso die Unrichtigkeit des Frühansatzes ganzer Gräberfelder, der aus einer übertragenen Chronologie und nicht aus der Beobachtung der Verhältnisse im Karpatenbecken resultiert. So sind solche Nadeln im Wallis für die Phase B 1 belegt (BOCKSBERGER 1964, 19 f. Taf. I und III) und eine weitere, die aus einem Gräberfeld der Pilinyer Kultur stammt, zu dem auch noch andere altertümlische Formen gehören, würde auch nach HÄNSEL in die mittlere Bronzezeit — ab MD II — einzustufen sein (Arch. Rozhledy 24, 1971, 33 Taf. 3, 25). Außerdem steht dem pauschalen Frühansatz der Form eine Äußerung E. ZAHARIAS mit zugehörigen Belegen entgegen: „Für den Nachweis von Beziehungen zu südlichen Gebieten sei hier auch die ‚zyprische Nadel‘ erwähnt, die auf unserem Gebiet bereits in der mittleren Bronzezeit in der Monteoru-, Verbicioara- und Tei-Kultur, sowie in der späten Bronzezeit in der Noua-Kultur auftritt“ (1963, 176). Den Versuch, diesen Nadeltypus zur Datierung frühbronzezeitlicher Zusammenhänge einzusetzen, hat REINECKE bereits 1902 aufgegeben (Mitt. Anthr. Ges. Wien 32, 1902, 107 Anm. 3). Fortbestand der Hülsennadel mit tordiertem Schaft in der beginnenden Mittelbronzezeit erwähnt HÄNSEL von Majcichov (44, 135) und HOREDŤ vom Wietenberg (1960, 129). Die Gußform für eine Radnadel von Halchiu/Heldsdorf aus einem Gußformenfund der späten Bronzezeit möchte HÄNSEL an die

Wende von der mittleren zur späten danubischen Bronzezeit datieren (92; PROX, *Germania* 23, 1939, 225 ff.). Eine senkrecht gelochte Kugelkopfnadel, eine Ringkopfnadel sowie Stein- und Knochengерäte aus spätbronzezeitlichem Zusammenhang sind aus dem Depot von Bäleni bzw. aus der Noua-Kultur bekannt.

Außer der spätbronzezeitlichen Sichel von Medgidia datiert HÄNSEL eine weitere „altertümliche Sichel“ von Békásmegyér in die Frühbronzezeit, da sie mit einem Flachbeil frühbronzezeitlicher Prägung gefunden wurde, wie sie bis in die Stufe FD III benutzt wurden (52, 65). ORDENTLICH nennt ein Flachbeil vom Typus Perşinari, das in Tiriam in einer Umgebung der Otomani II-Kultur gefunden wurde (1970, 92). Auch nach M. NOVOTNÁ treten schlichte Flachbeile noch in der mittleren Bronzezeit auf (1970, 32). Von Seima führte TALLGREN Flachbeile an, vermerkt die Benützung des Typus in der mittleren Bronzezeit (1926, 137, 174) und erwähnt eine Gußform für eine Lanzenspitze, zwei verschiedene Tüllenbeile und ein Flachbeil (1926, 150). Verschiedene osteuropäische Beispiele aus der mittleren und späten Bronzezeit bildet GIMBUTAS ab (1965, Abb. 339, 344, 378, 443). Wohl wurde oft angenommen und wiederholt, wenn auch nie nachgewiesen, daß Metallflachbeile auf den Beginn und die früheste Phase der Metallzeit beschränkt gewesen seien, belegbar ist jedoch die Langlebigkeit der Form in den Mittelmeerländern wie im Bereich nördlich von ihnen.

Es kann sich nicht darum handeln, „Ungarn nur zu einem Lande der ewigen Retardation machen“ zu wollen (MILOJČIĆ 1956, 285; 1959, 75), sondern es geht um die kulturmorphologisch und chronologisch wichtige Erfassung und Auswertung dieser Erscheinung in ihrer regionalen Gültigkeit. Nicht zufällig spielt die Frage der Retardierung in der Diskussion um die Bronzezeitchronologie des Karpatenbeckens eine so wichtige Rolle, und trotz der gegenwärtigen Ablehnungstendenz im deutschen Schrifttum bleibt auch heute noch zu beachten, daß F. HOLSTÉ als Kenner ungarischer Museen mehrfach auf die erstaunlich lange Lebensdauer frühbronzezeitlicher Typen in ungarischen Gräberfeldern hingewiesen hat (*Prähist. Zeitschr.* 27, 1936, 317; *Germania* 24, 1940, 231). Die verallgemeinernde Vorstellung vom Karpatenbecken als einer geschlossenen Landschaft mit einer eigenständigen Entwicklung, der ein einziges selbständiges Chronologieschema entspräche (5), hat die Sicht auf diese Verhältnisse versperrt.

Die pauschale chronologische Gleichsetzung kulturell vergleichbarer Stadien von Kulturgruppen verschiedener Räume hat zu Fehlschlüssen geführt (hierzu allgemein HUNDT, *Jahrb. RGZM* 16, 1969, 212 f.; SCHICKLER, *Germania* 46, 1968, 13 ff.). Die erwähnten Fragen sind durch das Schaffen neuer Stufen (A 3, FD III) nicht zu lösen, wenn auch deren Erörterung zu neuen Ansätzen beitragen kann.

#### *Gegensätze zu den Funden von Mykene*

Mit der Annahme, daß griechische Rapiere als Anreger auf die Schwertentwicklung im Karpatenbecken gewirkt haben, stellt sich auch für diese die Frage nach Art und Möglichkeit des mykenischen Einflusses. HÄNSEL hält die rumänischen Rapiere wegen Unterschieden gegenüber mykenischen (Heftplatte, rhombischer Klingenschnitt, fehlende Griffangel) für Produkte aus der Gegend ihrer Auffindung (32 f.). Danach bilden auch sie keinen Beleg für einen direkten mykenischen Einfluß. Ihr Ansatz gleichzeitig mit den Apaschwertern (32) versteht sich aus der Zwischenstellung, die sie einnehmen sollen, berücksichtigt jedoch nicht die Laufzeit der Vorbilder, die nicht auf die Schachtgrabzeit beschränkt ist (32; SANDARS, *Am. Journal of Arch.* 65, 1961, 26 ff.; J. BOUZEK, *Památky Arch.* 57, 1966, 245 f.). Als Einzelfunde sind die rumänischen Rapiere nicht datierbar, doch betont BOUZEK, daß sie im Gebiet der Wietenbergkultur gefunden wurden. Für eine frühe Datierung ergibt sich daraus allerdings nicht der gewünschte Anhalt, weil (wie oben erwähnt) diese Kultur nicht auf die frühe Bronzezeit beschränkt ist und weil wegen der Entwicklung ihres Metallhandwerks wohl eher an ihre mittelbronzezeitliche Blüte zu denken ist, sofern ihr die Rapiere überhaupt zu Recht zugeschrieben werden. Ausstrahlungen der mykenischen Kultur sind vor allem ab dem 14. Jh. v. Chr. faßbar. Dem entspricht auch das Auftreten von Rapiern mit Hörnergriff aus Bulgarien und von Medgidia (HÄNSEL, *Prähist. Zeitschr.* 45, 1970, 26 ff.; M. IRMIA, *Dacia* 14, 1970, 389 ff.), während die einzige klare Verbindungsmöglichkeit zwischen der Wietenberg-Kultur und Mykene durch verzierte Herdaltäre erst im frühen 13. Jh. besteht. Da andere „mykenische“ Elemente im Verbreitungsgebiet der rumänischen Rapiere fehlen, sind sie auch nicht im Rahmen eines allgemeinen mykenischen Einflusses zu sehen. Ferner fehlt eine einleuchtende Erklärung dafür, daß die Beeinflussung durch lange, unverzierte siebenbürgische Klingen mit konkaven Schneiden

zur Bildung von verzierten, geschweiften Vollgriffschwertern in Nordwestrumänien führen soll. Der Vorstellung von der „Abhängigkeit zentraleuropäischer Waffenformen von solchen griechischer Herkunft“, die sich in den Apaschwertern zeige, folgt auch P. SCHAUER (Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I, Prähist. Bronzefunde [1971] 102).

Eindeutige Importstücke, die allein zum Schluß auf Gleichzeitigkeit berechtigen würden, liegen weder aus der einen noch der anderen Richtung vor. Präzise Anhaltspunkte für die Synchronisierung einer bestimmbareren Phase der Bronzezeitgruppen im Karpatenraum mit den Schachtgräbern von Mykene ergeben weder Wellenband- und Spiralhakenornamentik noch „mykenische“ Rapiere und am wenigsten der Fund von Borodino. Die bisher vorgebrachten Verbindungsmöglichkeiten betreffen Ausnahmen, Einzelstücke oder einzelne Zierelemente und haben den Charakter von Siebenmeilenstiefel-Vergleichungen (Germania 24, 1940, 101). Gegenüber solchen Ableitungsversuchen und der Vorstellung einer starken südlichen Beeinflussung der nördlichen Bronzezeitkulturen, auch in allgemeinem Sinne, sind die Gegensätze sehr viel deutlicher faßbar. Sie widersprechen dem Eindruck, das Metallhandwerk des Karpatenraumes und benachbarter Gebiete sei in besonderem Maße durch mykenischen Einfluß angeregt und verdanke vor allem solcher Anregung seine Blüte. Auf vergleichbare Art waren die älteren Chronologievorstellungen zur Frühbronzezeit von der Annahme italischer Einflüsse abhängig.

Die Anwendung sowohl rektilinearere als auch kurvilinearere Muster charakterisiert die Ornamentik der Bronzen im Karpatenraum. In Mykene gibt es geradlinige Muster auf Waffen nur ausnahmsweise, auch beim Goldschmuck hat man größtenteils auf sie verzichtet, und sie fehlen auch auf den Stelen (KARO 1930, 258, 259 Anm. 1, 281 f.). Punktbegleitung der Ornamente oder Halbkreisreihen fehlen den mykenischen Funden, ebenso das geschweifte Linienbanddreieck. Das auf mykenischen Waffen mehrfach zu beobachtende Spiralnetz als flächenfüllendes Rapportmuster fehlt im Karpatenraum; auch die Wietenberg-Ornamentik verwendet die Spirale stets als Band (HOREDT 1960, 43). Das Würfelaugenmuster braucht nicht mit Mykene verbunden zu werden, da es seit Beginn des 2. Jt. v. Chr. im Mittelmeerraum und der Ägäis verbreitet ist. Verzierung des Heftausschnittes ist bei den Apaschwertern die Regel, bei mykenischen Waffen die Ausnahme, dabei finden die bei den letzteren vorkommenden Muster (Drei- oder Vierpaß) auf Apaschwertern keine Entsprechung, sondern lassen sich allenfalls der Doppelspirale im Heftausschnitt von Boiuschwertern gegenüberstellen. Die rumänischen Rapiere sind unverziert. Die Träger der Wellenband- und Spiralhakenornamentik im Karpatenraum — Knochenfüllen, Trensenknebel, Scheiben — fehlen in den Schachtgräbern, für die Scheiben besteht eine Vergleichsmöglichkeit erst mit Kakovatos, umgekehrt fehlen die mykenischen Goldknöpfe im Norden. Sofern es sich bei den verzierten Knochenröhren um Schaftenden von Äxten handelt, bestätigen sie den Gegensatz zu Mykene (WERNER 1950, 301 Abb. 4—6)

Auch die Gegensätze der Form sind erheblich. Die Schneidenränder von mykenischen Dolchen und Rapieren sind in der Regel konkav, auch bei den verzierten Stücken. Im Karpatenraum fehlen konkave Klingen, von den siebenbürgischen Rapieren abgesehen, im Süden fehlen Entsprechungen für die geschweiften Klingen der Apaschwerter und der Formen Sauerbrunn-Boiu. Im Inventar der Schachtgräber gehören auch andersartig geschweifte Klingen zu den Raritäten; die für den Vergleich unablässig bemühte „Stabdolch“-Klinge verdankt ihre Form womöglich dem Zufall (Proc. Prehist. Soc. 19, 1953, 231). Eine Griffzunge ist bei mykenischen Schwertern und Dolchen die Regel, im Norden ist sie in der Frühbronzezeit nicht üblich, ist an Apaschwertern mangels Röntgenaufnahmen bisher nicht nachgewiesen und tritt erst bei den Boiu-Schwertern auf. Geriefte Mittelrippe und sechskantiger Griff, wie sie bei mykenischen Waffen vorkommen, sind bei Apaschwertern nicht vorhanden. Der angesetzte, runde und hochgewölbte Knauf mykenischer Waffen fehlt den Apaschwertern ebenfalls, die eine ovale, flache oder nur wenig profilierte Knaufbildung kennzeichnet, wie sie in Mykene nicht vorkommt. Die rhombische Knaufplatte des Schwertes von Hajdúsámson und der Buckelknauf eines Schwertes von Apa bilden Ausnahmen. Die Anordnung von drei Nieten in der Waagerechten und einem vierten unter dem Mittelniet oder mehreren Nieten oberhalb des Mittelnietes, wie sie an mykenischen Waffen begegnet, fehlt im Karpatenbecken. Dort ist bogenförmige Nietanordnung die Regel, wie sie in Mykene fehlt. Das Verhältnis der Imitation von Nieten in senkrechter Anordnung bei Vollgriffdolchen und dem Schwert von Apa zu Griffzungenschwertern ist ungeklärt. Zwei äußere, dünne Nietstifte in Verbindung mit zwei oder drei Ziernieten begegnen an Apaschwertern, sind jedoch bei mykenischen Waffen nicht belegt.

Ebenfalls gegensätzlich ist die Waffentradition. Die Axt, in ihrer Betonung in Depot-



funden und vor allem in der Schaffung völlig neuer Typen besonders charakteristisch für den Karpatenraum, fehlt in Mykene vollständig, sowohl aus Metall wie aus Stein. Die einzige Hieb- und Stichwaffe ist dort das einschneidige Schlachtmesser (KARO 1930, 209). Lanzen- und Speerspitzen mykenischer Form fehlen im gesamten Karpatenbecken. Bezeichnend ist, daß auch andere Lanzen- und Speerspitzen im östlichen Karpatenbecken, vor allem gerade im Gebiet der rumänischen Rapiere und der Apaschwerter fehlen, frühe Formen kommen nur ganz vereinzelt östlich der Theiß vor (die Leisten der Lanzen- und Speerspitze vom Wietenberg sind ein Merkmal jüngerer Formen und widersprechen einem Frühansatz des Stückes: HOREDŤ 1960, 129; 1971, 10; MOZSOLICS 1967, 61). Im kretisch-mykenischen Kreis ist die Lanzen- und Speerspitze stets einfache, unverzierte Gebrauchswaffe gewesen (KARO 1930, 207), während die Stücke von Borodino aus Silber bestehen und eine Verzier- ung tragen, die in Mykene kein Vorbild besitzt.

Auch in der Beigabensitte beider Räume herrschen kennzeichnende Verschiedenheiten. Charakteristisch für Mykene ist die Beigabe von Dolch und Schwert, wofür Entsprechungen in der nördlichen Frühbronzezeit fehlen. Zieht man statt ihrer Depotfunde mit Schwertern zum Vergleich heran, so zeigen sie eine völlig andere Tendenz. Die Schlagwaffe (Axt) ist betont und meist in mehreren Exemplaren bzw. verschiedenen Typen vertreten; die ausgesprochene Stichwaffe (Dolch) fehlt, in den Kurzschwertern ist der Charakter von Hieb- und Stichwaffe gemischt; auch Lanzen- und Speerspitzen fehlen. Es ist bezeichnend, daß sich die Kombination von Schwert und Dolch erst im Depot von Zatzja und als Beigabe erst in der Hügelgräberbronzezeit findet (z. B. Baven, Göggenhofen, Großengstingen-Haid, Kallmünz, Mägerkingen, Nehren, Rottenried, Stuttgart-Weilimdorf; HACHMANN 1957 Taf. 41 u. 48–52).

Entsprechende Unterschiede zeigen sich auch im Metallhandwerk. Der Guß auf Tonkern, der im Karpatenraum bei verschiedenen Typen geübt wird, ist in Mykene nicht üblich. So fehlt dort der für die Apaschwerter charakteristische Metallgriff. Die Normalform der mykenischen Lanzen- und Speerspitze besitzt eine lange, gespaltene Blechtülle (KARO 1930, 206), die Tülle früher Lanzen- und Speerspitzen im Norden ist gegossen. Auch Schafttüllen, wie sie bei Äxten vorkommen, fehlen in Mykene. Die verschiedene Nietanordnung wurde bereits erwähnt.

#### *Zur Datierung der Schwertformen*

Diesem Gegensatz und dem Wegfall der Verbindung zum Fund von Borodino entsprechend ist eine Erklärung des Vollgriffschwertes aus Elementen frühbronzezeitlicher Kulturen Mitteleuropas möglich, wie auch die übrigen Metallformen der Fundgruppe um Hajdúsámson und Apa nicht aus dem Mittelmeerraum abzuleiten sind. Gußtechnik, Griff- und Knaufbildung, Nietanordnung sowie Verzier- ung des Griffes, des Heftausschnittes und der Klinge finden sich bei Vollgriffdolchen, Klingenschweifung und Mittelrippe sind von Stabdolchen, teilweise auch von Vollgriffdolchen bekannt. Die Kombination von zwei äußeren dünnen Nietstiften mit innen stehenden Ziernieten kommt bei einigen Stabdolchen mit Schaftkopf aus Bronze vor und kennzeichnet die Spatenhausen-Schwerter. Rektile Ornamentik auf Metall – die nicht aus dem Mittelmeerraum ableitbar ist und die auch in den Frühphasen der Metallzeit im Karpatenraum fehlt – charakterisiert die Gruppen Singen und Straubing sowie die Anjetitzer Kultur. Zusammenhang zwischen diesen Elementen besteht sicher, ein chronologischer Schluß daraus wäre voreilig. Kurvilineare Ornamentik auf Metall ist als Übernahme aus bodenständiger Tradition denkbar.

Bei der Bildung des Vollgriffschwertes anerkennt HÄNSEL zwar heimische Tradition (33), doch sind auch hier einige Umstände übergangen worden. Die Verbreitung von Vollgriffdolchen und Apaschwertern schließt sich aus bzw. ist durch größere Räume getrennt, denn in Ungarn sind nur zwei transdanubische Vollgriffdolche mit bekanntem Fundort belegt. Herstellungsweise und rektile Verzier- ung der Vollgriffdolche verbinden sie mit den Apaschwertern, jedoch ist die Art dieser Verbindung keineswegs geklärt, und die Gleichzeitigkeit beider Formen, wie sie HACHMANN und HÄNSEL annehmen, ist bisher nicht nachgewiesen, was schon v. BRUNN vermerkt hat (1959, 46 Anm. 4). Insbesondere bedürfte das Verhältnis triangulärer Vollgriffdolche zu solchen mit geschweif- ter Klinge und geradlinig verzierter Exemplare zu solchen mit geschweiftem Linienband (Gaubickelheim) einer Untersuchung. Die Beziehung zu Vollgriffdolchen ergibt vorerst keine Anhaltspunkte für eine Datierung der Vollgriffschwerter im Verhältnis zur Chronologie Mitteleuropas. Auch sonst ist heimische Tradition im Bereich der Vollgriffschwerter kaum vertreten: z. B. fehlen Griffplattendolche, geschweifte Dolch- und Schwertklingen, Rand- leistenbeile, Kugelkopfnadeln, Sichel- und Nadeln, Nadeln mit waagrecht gelochtem Hals, dünn-

stabile Armringe, Arm- und Beinspiralen, herzförmige Anhänger (Karten 3, 4, 15, 16, 17, 21, 23, 25), trianguläre Dolchklingen sind nur in zwei Exemplaren belegt (Karte 5). Kurz gesagt, es fehlt das charakteristische Inventar der Stufen FD III und MD I.

Dennoch sollen die Apaschwerter mehr nach ihren Beifunden als nach ihrer Ornamentik datiert werden. Doch hängt die Frühdatierung dieser Beifunde mindestens teilweise von ihrer Ornamentik oder vom Zusammenhang mit Kulturgruppen ab, die wegen der „mykenisierenden“ Ornamentik früh angesetzt wurden. So wurde bei Berufung auf die Veteřov-Gruppe im Sinne einer Datierung in die Stufe A 2 nach Reinecke übersehen (27), daß ihr Frühansatz wegen des Vorkommens von Wellenbandornament, Tonrädern und einer befestigten Akropolis um das Ende der Schachtgrabzeit erfolgt ist (TIHELKA, Památky Arch. 51, 1960, 134; Kommission Nitra 1958, 77 ff.). Die Zusammenhänge der Gruppe sowohl mit der Aunjetitzkultur wie mit der Hügelgräberkultur erinnern zudem an die ungelöste Frage nach dem Ende der ersteren. Die Apaschwerter und ihre Beifunde sind jedoch ebenfalls durch die Ornamentik nach HÄNSEL innerhalb der Entwicklungsphasen der Füzesabony-Otomani-Kultur nicht festlegbar, obwohl er meint, „die Gleichzeitigkeit dieser Scheiben und Zylinder mit den mykenischen Schachtgräbern des Schliemannschen Grabrunds darf als gesichert gelten“ (27). Wie erwähnt, läßt diese verbreitete Hypothese außer acht, daß die Zierträger in den Schachtgräbern fehlen, also direkter mykenischer Einfluß nicht nachweisbar ist, und ferner, daß die Ornamente in der mykenischen Kultur bzw. im östlichen Mittelmeerraum über die Schachtgrabzeit hinaus dauern. Mit der Annahme eines allgemeinen, früh wirksamen mykenischen Einflusses läßt sich dann auch nicht vereinbaren, daß sich die Verbreitungsgebiete von rumänischen Rapiere und Apaschwertern ausschließen und daß in beiden Räumen Trensenknebel, Zylinder und Scheiben mit Wellenband- und Spiralhakenornamentik fehlen. Wegen der nicht ganz sicheren Zeitstellung ist von einem Gefäßbruchstück mit Wellenbandornamentik der Suci de Sus-Kultur von Culciu Mare (Nordwestrumänien) zunächst einmal abzusehen (T. BADER, Studii și Cercetări de Istorie Veche 23, 1972, 509 ff. Taf. 4, 1).

Ein Depot von Téglás (M. MÁTHÉ, A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1969–70, 61 ff.), das ein Apaschwert und eine B 1-Axt enthält, eröffnet verschiedene Aspekte. Hält man die Apaschwerter für alt, belegt der Fund ihre lange Dauer; möchte man sie wegen ihrer Ähnlichkeit einer kurzen Zeitspanne zuweisen, so belegen ihre Beifunde die relative Gleichzeitigkeit der Axtformen A 1, A 2 und B 1 (wenigstens gewisse zeitliche Überschneidungen nimmt auch HÄNSEL an); möchte man die Schwerter für gleichzeitig halten, so belegt dies der Fund von Apa. Meist wird für einen zeitlichen Abstand zwischen den Schwertern von Hajdúsámson und Apa plädiert, der jedoch nur gering sein soll (28 f.; LOMBORG 1959, 76). Zeitliche Nähe der Apaschwerter zueinander und zu A- und B 1-Äxten beinhaltet der Ansatz VULPES (1970, 23 Abb. 2) und bestätigt der Fund von Téglás. Allerdings setzt VULPE B 1-Äxte erst nach Lochham an — was eine jüngere Datierung der Apaschwerter bedingt, als sie HACHMANN und HÄNSEL annehmen — und vermerkt, daß seine chronologischen und kulturellen Beurteilungen nicht mit denen HÄNSELS übereinstimmen (1970, 77, 23). Zu einem entsprechenden, von HÄNSEL nicht berücksichtigten Ergebnis war auch LOMBORG gekommen. Er widersprach dem Frühansatz des ältesten Teiles der siebenbürgischen Bronzezeitkultur und stellte für ihr Verhältnis zur mitteldanubischen Hügelgräberkultur fest, „daß wenigstens eine Überschneidung der ältesten Phasen dieser beiden Kulturen stattgefunden hat: nämlich der Periode B 1 und des Hajdu-Sámson Horizontes“ (1959, 68 f., 83).

Für die Chronologie der Fundgruppe Hajdúsámson-Apa ergeben auch die Sauerbrunn- und Boiuschwerter keine Anhaltspunkte. Über Datierung und Herkunft dieser Schwertformen bestehen unvereinbare Ansichten (35 f.; SCHAUER, Prähist. Bronzefunde IV 2, 1971, 22). Den ältesten Ansatz — noch vor Lochham — nimmt HÄNSEL mit Hinweis auf die von ihm vorgeschlagene frühe Möglichkeit von Rapiereklingen an, wobei er ganz konsequent die beiden einzigen geschlossenen Funde dieser 48 Schwerter (Leobersdorf und Keszthely) in ihrer Aussage abwerten muß, da beide in die Stufe B gehören (38). Die Ornamentik stellte er in die Tradition der ungarischen Bronzeindustrie und verwies auf Apa sowie für andere Muster der ausgehenden Frühbronzezeit auf die Einzelfunde von Maersdorf und Studenec-Ig (36), während SCHAUER für ältere und jüngere Sauerbrunn- bzw. Boiuschwerter schachtgrabzeitlichen, mykenischen Einfluß in Anspruch nimmt (Prähist. Bronzefunde IV 2, 1971, 103). Auch die Verbreitung gibt keinen Hinweis, da sich rumänische Rapiere, Apa- und Boiuschwerter ausschließen; die Stücke von Boiu und Șincai/Samsud liegen randlich zur Verbreitung der Rapiere.

Hinsichtlich des angenommenen mykenischen Einflusses ist festzustellen, daß er Funde der Reinecke-Stufen A 2 bis B datiert, wobei er in vier, vorläufig voneinander getrennten Regionen Knochenzierate mit Wellenbandornament oder verschiedene Schwertformen hervorruft, die zum großen Teil im Süden keine Vorbilder haben.

Für die Datierung der Apaschwerter ist festzuhalten, daß HÄNSEL dem Frühsatz durch MOZOLICS widersprach (14). Der auf Beziehungen zu den Funden von Borodino und Mykene beruhende Ansatz HACHMANNs erweist sich als widerlegbar, derjenige von MILOJČIĆ stellt eine Übertragung aus der westlichen Chronologie dar, und aus dem Karpatenraum selbst läßt sich bisher kein gesicherter Frühsatz gewinnen. Damit bleibt die Stellung der Vollgriffschwerter in der Stufe FD III hypothetisch.

#### *Das Verhältnis zur westlichen Chronologie*

Auch das Verhältnis der ungarischen Funde zur Chronologie Österreichs und Süddeutschlands ist nicht klar genug faßbar. Die Apaschwerter selbst fehlen bereits im westlichen Karpatenbecken, und auch die Verbreitung ihrer Beifunde dünnt nach Westen rasch aus. Umgekehrt streuen klare westliche Typen nur wenig in das Karpatenbecken nach Osten, im Verbreitungsgebiet der Apaschwerter fehlen sie ganz.

Noch weniger überzeugt der Synchronisierungsversuch der Stufe MD I mit der angenommenen Stufe A 2 spät, d. h. mit den Depots von Bühl und Ackenbach, die als einzige Bestandteile dieser Phase in Süddeutschland von MILOJČIĆ und HÄNSEL benannt wurden. Bereits die Annahme, die beiden Bruchstücke enthielten Material aus nur einer Stufe, widerspricht der Wahrscheinlichkeit. Außerdem führen beide Depots Formen, die in Süddeutschland erst in Bronzezeit B-Zusammenhängen nachweisbar sind. Schwertklingen sind in der süddeutschen Frühbronzezeit nicht belegt. Bei den Bruchstücken von Bühl und Ackenbach handelt es sich nicht um Klingen, wie man sie für Apa-, Sauerbrunn- oder Boiuschwerter in Anspruch nehmen könnte, sondern um solche mit gerundet dachförmigem Querschnitt und Seitenfasen, wie sie ab der Hügelgräberbronzezeit begegnen. „Ziemlich unklar ist das Alter der zweinietigen Dolchklingen mit geradem Heftabschluß, deren Bahn sich zur Spitze kontinuierlich verjüngt“ (47) im Karpatenbecken selbst, und dies gilt ebenso auch für die als verwandt bezeichnete Klinge von Bühl. Denn Dolchklingen dieser Art sind aus einwandfrei frühbronzezeitlichen Zusammenhängen Süddeutschlands nicht belegt, dagegen stammen mehrere aus der Stufe Lochham (HACHMANN 1957, 116), die Zweinietigkeit — falls solche vorliegt — würde ebenfalls eher für die mittlere Bronzezeit sprechen, ebenso wie die trapezförmige Nietanordnung der Klingen von Ackenbach. Unter den Randbeilen von Ackenbach befinden sich solche, nach deren Datierung die Niederlegung des Fundes erst nach der Stufe Lochham erfolgt ist (ABELS 1972, Nr. 451, 452, 568). Tüllenpfeilspitzen treten erst ab der Mittelbronzezeit auf. Sicheln sind in Ungarn nicht für die Stufe FD III nachgewiesen, Knopfsicheln kommen dort in den Stufen MD I und II vor (52 f.). Die Funde von Bühl und Ackenbach sind deshalb durch diese Form von Osten her nicht zu datieren, und in der süddeutschen Frühbronzezeit ist sie nicht mit genügender Sicherheit nachweisbar (dazu W. KIMMIG 1955, 69). Dagegen kommen Knopfsicheln in benachbarten Gebieten mehrfach in mittelbronzezeitlichen Zusammenhängen vor (Depots von Smedrov, Priluki, Hodinin, Uzd, Villars-le-Comte; HACHMANN 1957, 116; Vouvy, Grenchen mit rhombischer Schwertklinge, Waldshut; ABELS 1972, Taf. 67 f.). Gerippte Scheiben mit Dorn sind erst aus der Hügelgräberzeit geläufig, es liegt kein Grund vor, sie in den Funden von Bühl und Ackenbach früher anzusetzen. In ihrem vermuteten Herkunftsgebiet sind sie nicht auf die Stufe MD I beschränkt (Beilage 4), ihr Import zum frühest denkbaren Zeitpunkt ist nicht nachgewiesen. Vereinzelt große Blechspiralen mit Spiralenden in Süddeutschland „sind für die Parallelisierung der Chronologiesysteme REINECKES und der ungarischen Stufenfolge von großer Bedeutung“ (105). Im Karpatenbecken selbst sind sie jedoch nicht nur auf die Stufe MD I festzulegen. Die Bruchstücke von Bühl müssen aus diesem Zusammenhang ausscheiden, wenn es sich um Teile eines Diadems handelt. Die verzierten Bruchstücke solcher Blechspiralen von Ackenbach lassen sich mit ähnlichen der Mittelbronzezeit in Süddeutschland vergleichen und mit solchen, die im Karpatenbecken in den Stufen MD II—III vorkommen (Beilage 4). Lediglich das Stück von München-Pasing hat Ähnlichkeit mit solchen der Stufe MD I. In längsgerippten Armbändern mit abgerundeten Enden und verzierter Endzone wird eine vorzügliche Möglichkeit gesehen, die Stufen MD I und A 2 spät zu parallelisieren (102). Daß die Armbänder von Ackenbach jedoch als Typus der Hügelgräberbronzezeit zu gelten haben, hat bereits KIMMIG festgestellt (1955, 70). Die Verzierung der

Enden durch eine doppelte Reihe schraffierter Dreiecke findet im hügelgräberzeitlichen Grabfund von Niederstotzingen an durchbrochen gearbeiteten Armbändern eine Parallele (Fundber. aus Schwaben 20, 1912, 11 Abb. 5). Die Gleichzeitigkeit der gerippten und durchbrochen gearbeiteten Formen sowie ihr mittelbronzezeitliches Alter belegt der Fund von Mels, Kt. St. Gallen (B. FREI, *Germania* 33, 1955, 324 ff.). Auch die Nadeln ergeben keine Anhaltspunkte für ein frühbronzezeitliches Alter der Funde. Die tordierten Rollennadeln mit vierkantigem Schaft von Ackenbach sprechen nach süddeutschem Maßstab für einen Ansatz in die Mittelbronzezeit (HACHMANN 1957, 129). Die Nadel von Bühl besitzt einen vierkantigen, punktverzierten Wellenschaft und einen hohlen bzw. auf Tonkern gegossenen Kopf, wie dies durch Bemühung der Herren ANKNER, DANNHEIMER und KELLNER ebenfalls für die erhaltene Nadel von München-Pasing festgestellt wurde. Die Verbindungen zu anderen Nadeltypen und den bisher nicht widerlegten Ansatz in die Phase Lochham hat W. DEHN aufgezeigt (*Germania* 30, 1952, 182). Diesem Ergebnis entspricht auch, daß TORBRÜGGE frühbronze- und mittelbronzezeitliche Serien der durchlochten Kugelkopfnadel unterscheidet (1959, 27 f. Anm. 101). Daß die Siedlung von Arbon-Bleiche Funde enthält, die jünger als die Stufe A2 anzusetzen sind, stellte zuletzt F. FISCHER fest. Er deutet die Möglichkeit einer Phase A3 an und rechnet mit dem Ende der Siedlung noch vor Eching-Dietersheim/Lochham, offenbar weil entsprechende Nadeln in Arbon-Bleiche fehlen. Dem entspricht auch sein Ansatz des Depots von Bühl noch vor Lochham. Jedoch tragen mittelbronzezeitliche Merkmale außer den Nadeln mit waagrecht gelochter Halsschwung drei Kugelkopfnadeln und eine Ringkopfnadel von Arbon-Bleiche. Die im Gegensatz zu den Kugelkopfnadeln von Langquaid langschäftigen Exemplare mit wechselnd schräg gefüllten Strichzonen tragen als Abschluß der Schaftverzierung das Zickzackmuster der Nadeln mit geschwellenem Hals, die im Bodenseeraum bisher nicht vertreten und wohl auch nicht zu erwarten sind (FISCHER, Die frühbronzezeitliche Ansiedlung in der Bleiche bei Arbon [1971] 18 ff. Taf. 4). Die Ringkopfnadel mit gelochtem Hals hat Parallelen im Grabfund von Bex, den BOCKSBERGER seiner Stufe B1 zuweist, und im Lochham-zeitlichen Grab von Varone (BOCKSBERGER 1964, 20 Fig. 6 und 102; ABELS 1972, 62, 96).

Je deutlicher die Kontinuität zwischen Frühbronzezeit und Hügelgräberbronzezeit erkannt wird (KIMMIG 1955, 72 ff.; HUNDR, Fundber. aus Schwaben N. F. 14, 1957, 27–50; FREI 1955, 328 ff.; GERSBACH, 236 ff.), desto dringlicher ist anhand neuer Verbreitungskarten zu prüfen, ob die Phase Lochham in Süddeutschland, Elsaß und Nordschweiz gleichmäßig oder nur in Teilgebieten vertreten ist, und desto wichtiger ist auch die Klärung der Frage, ob die Funde, die stilistisch oder chronologisch in eine Zwischen- oder Übergangsphase bzw. in Stufen wie A2 spät oder A3 gestellt werden, überhaupt chronologisch gegen die Stufen A2 und Lochham abgrenzbar sind. Gekoppelt mit der Vorstellung von Wanderbewegungen ließen sich manche Erscheinungen der Bronzezeit als Ost-West-Gefälle darstellen. Diese Voraussetzung wird heute immer seltener anerkannt. Um dennoch an den Ergebnissen festhalten zu können, werden einfach neue Voraussetzungen eingeführt, z. B. „Handels“- oder „Importströme“. Auch für diesen Teil der Frage sind neue Belege unerlässlich, d. h. Entstehungsgebiete, Handelsverbindungen und Sekundärerscheinungen müssen erst nachgewiesen werden.

Einstweilen spricht der Vergleich von Funden der Stufe MD I mit dem Hauptbestandteil der Brucherzfunde von Bühl und Ackenbach sowie mit verbindbaren Formen für eine A2 ausschließende Synchronisierung mit der beginnenden Hügelgräberbronzezeit.

Die Untersuchung der bisherigen Erklärungsversuche ergab hinsichtlich der Verbindung zum Mittelmeerraum, daß die Beurteilung der kulturellen und chronologischen Situation der behandelten Zeit im nördlichen Balkan und im Karpatenraum mehr durch die Faszination der Schachtgräber von Mykene als durch stichhaltige archäologische Argumentation bestimmt wird. Die Vorstellung einer kulturellen Abhängigkeit von der mykenischen Kultur rührt von sehr allgemeinen Annahmen her, und was bisher für eine Parallelisierung der Schachtgräberzeit mit der späten Frühbronzezeit, d. h. mit Reineckes Stufe A2 vorgebracht wurde, kann nicht den Anspruch eines Beweises erheben. Selbst eine nur ungefähre Datierung der Gegenstände mit Wellenband- und Spiralhakenmuster (Füzesabony- und Otomani-Kultur) einschließlich der Apaschwerter und der mit ihnen zusammenhängenden Funde kann sich weder auf allgemein mykenische noch speziell schachtgrabzeitliche „Einflüsse“ stützen, da solche bisher erst für südlichere Gebiete und eine jüngere Zeit belegbar sind. Ein Anhängen an die mediterrane Chronologie geschieht ohne tragfähige Grundlage. Die Frühdatierung folgt einer forschungsgeschichtlich bedingten Tendenz. Sie ist lediglich denkbar, jedoch unbewiesen. Der nicht belegten Ableitung entspricht die Nichtbeachtung einer autochthonen Entstehungsmöglichkeit. Auch die nördlicheren Beziehungen der er-

wählten Funde erlauben den gewünschten chronologischen Ansatz nicht. Eine Verbindung mit dem bedeutend jüngeren Schatzfund von Borodino hätte eine erheblich jüngere Datierung zur Folge. Weiter bleibt die Basis der vorgelegten Chronologie des Karpatenbeckens selbst durchaus hypothetisch. Einmal wegen der großen Zahl unverarbeiteter Funde, zum anderen wegen der methodisch unhaltbaren Voraussetzung, alle „geschlossenen Funde“ hätten chronologisch dieselbe Aussagekraft. Ferner beruht der relative Ansatz durch die Übertragung des westlichen Chronologieschemas ebenfalls auf mehreren, bisher unbewiesenen Annahmen: 1. Es existiere vom Karpatenbecken bis Süddeutschland eine Phase A2 spät bzw. A3, die sich klar gegen die Stufe B1 absetzen ließe; 2. es seien alle schräg gelochten Kugelkopfnadeln und alle Randbeile mit halbkreisförmiger Schneide gleich alt und gehörten in die Phase A2; 3. es sei das Verhältnis der süddeutschen Chronologie zur Aunjetitzer Kultur durchgehend und schlüssig geklärt; 4. es seien die verschiedenen Formen der Vollgriffdolche und der Apaschwerter gleichzeitig.

Eine Klärung der kulturellen und chronologischen Verhältnisse der frühen und mittleren Bronzezeit zwischen Karpaten und Vogesen ist erst mit Hilfe der aufgearbeiteten Gräberfelder des Karpatenraumes erreichbar. Deutlich ist auch, daß die Lösung der offenen Fragen nicht von einem einzelnen Bearbeiter geleistet werden kann.

Für die Verdienste der vorliegenden Arbeit und für Ergebnisse, die nicht von den erwähnten Hypothesen abhängen (z. B. die Differenzierung der Kosziderfunde), sei auf früher erschienene Besprechungen verwiesen:

W. A. v. BRUNN, *Prähist. Zeitschr.* 46, 1971, 159–65; N. KALICZ, *Acta Arch. Hung.* 23, 1971, 386–93; T. KOVÁCS, *Alba Regia* 12, 1972, 237–39; A. MOZSOLICS, *Zeitschr. f. Arch.* 5, 1971, 324–28; R. PITTIONI, *Arch. Austriaca* 49, 1971, 64 f.; A. FLORESCU, *Arheologia Moldovei* 7, 1972, 395–98; A. VULPE, *Dacia N. S.* 16, 1972, 414–419.

#### Literaturverzeichnis

- ABELS, B.-U. 1972: Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsaß, der Franche Comté und der Schweiz. *Prähist. Bronzefunde* IX 4.
- BOCKSBERGER, O.-J. 1964: Age du Bronze en Valais et dans le Chablais Vaudois.
- BRUNN, W. A. v. 1959: Die Hortfunde der frühen Bronzezeit.
- DRAGOMIR, I. T. 1967: Le dépôt de l'âge du bronze tardif de Băleni. *Inventaria Arch. Roumanie*, fasc. 4 R 18.
- 1970: Un nouveau dépôt d'objets en bronze, découvert dans la région sud de la Moldavie. *Actes du VII<sup>e</sup> Congr. Internat. des Sciences Préhist. et Protohist.* Prag 1966, 689–694.
- DUMITRESCU, V. 1961: Necropola de incineratie din epoca bronzului de la Cîrna.
- DUŠEK, M. 1969: Bronzezeitliche Gräberfelder in der Slowakei.
- FLORESCU, A. C. 1964: Contribution à la connaissance de la civilisation de Noua. *Arheol. Moldovei* II–III, 143–216 (rumän. mit franz. Zusammenfassung).
- FOLTINY, ST. 1960: Bemerkungen zur Chronologie der Bronzezeit in Ungarn. *Germania* 38, 341–353.
- GERSBACH, E. 1974: Ältermittelbronzezeitliche Siedlungskeramik von Esslingen am Neckar. *Fundber. aus Bad.-Württ.* 1, 226–250.
- GIMBUTAS, M. 1956: Borodino, Seima and their Contemporaries. *Proc. Prehist. Soc.* 22, 143–172.
- 1965: Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe.
- HACHMANN, R. 1957: Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen.
- HÄNSEL, B. 1969: Plastik der jüngeren Bronzezeit und der älteren Eisenzeit aus Bulgarien. *Germania* 47, 62–86.
- HÁJEK, L. 1954: La Bohème méridional à l'âge du bronze ancien. *Památky Arch.* 45, 155 ff. (tschech. mit franz. Zusammenfassung).
- HOREDŤ, K. 1940: Südosteuropäische Keulenköpfe. *Mitt. Anthr. Ges. Wien* 70, 283–303.
- 1960: Die Wietenbergkultur. *Dacia N. S.* 4, 107–137.
- HOREDŤ, K./SERAPHIN, C. 1971: Die prähistorische Ansiedlung auf dem Wietenberg bei Sighişoara-Schässburg.
- HUNDT, H.-J. 1958: Beziehungen der „Straubinger“ Kultur zu den Frühbronzezeitkulturen der östlich benachbarten Räume. *Kommission Nitra* 1958 (1961) 145–164.
- KARO, G. 1930: Die Schachtgräber von Mykenai.

- KIMMIG, W. 1955: Ein Hortfund der frühen Hügelgräberbronzezeit von Ackenbach Kr. Überlingen. Jahrb. RGZM 2, 55—75.
- KOVÁCS, T. 1969: Prehistoric Horse-bits of antler found in the Carpathian Basin recently. Alba Regia 10, 159—165.
- LOMBORG, E. 1959: Donauländische Kulturbeziehungen und die relative Chronologie der frühen nordischen Bronzezeit. Acta Arch. Kopenhagen 30, 51—146.
- MILOJČIĆ, V. 1950: Zur Frage der Chronologie der frühen und mittleren Bronzezeit in Ostungarn. Actes de la III<sup>e</sup> Session, Congr. Internat. des Sciences Préhist. et Protohist. Zürich 1950 (1953) 256—278.
- 1956: Rez. S. FOLTINY, Zur Chronologie der Bronzezeit des Karpatenbeckens. Germania 34, 284—286.
- 1959: Zur Chronologie der jüngeren Stein- und Bronzezeit Südost- und Mitteleuropas. Germania 37, 65—84.
- 1960: Rez. R. HACHMANN, Die frühe Bronzezeit. Germania 38, 227—231.
- MORINTZ, S./ANGHELESCU, N. 1970: Une nouvelle civilisation de l'époque du bronze en Roumanie. La civilisation de Type Coslogeni. Studii și Cercetări de Istorie Veche 21, 373—415 (rumän. mit franz. Zusammenfassung).
- MOZSOLICS, A. 1960: Die Herkunftsfrage der ältesten Hirschgeweihtrensen. Acta Arch. Budapest 12, 125—135.
- 1964 a: Der Goldfund aus dem Kom. Bihar. Mitt. Anthr. Ges. Wien 93/94, 104—112.
- 1964 b: Die Steinaxt von Dad. Acta Arch. Hung. 16, 217—225.
- 1967: Bronzefunde aus dem Karpatenbecken.
- NESTOR, I. 1936: Dépôt (?) de bronzes de Medgidia (Dobrogea). Dacia 5/6, 1935/36, 175—189.
- NOVOTNÁ, M. 1970: Die Äxte und Beile in der Slowakei. Prähist. Bronzefunde IX 3.
- ORDENTLICH, I. 1970: Die chronologische Gliederung der Otomani-Kultur auf dem rumänischen Gebiet und ihre wichtigsten Merkmale. Dacia N. S. 14, 83—97.
- POPESCU, D. 1967: Quelques considérations sur la II<sup>e</sup> période de l'âge du bronze en Roumanie. Studii și Cercetări Istorie Veche 18, 1967, 155—166 (rumän. mit franz. Zusammenfassung).
- REINECKE, P. 1942: Zu neueren Funden aus dem Südosten. Wiener Prähist. Zeitschr. 29, 91—105.
- SAFRONOW, W. A. 1968: The dating of the Borodino hoard. Problemi Archeologii I, 75 ff.
- STRAHM, CH. 1964: Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Thun. In: Beiträge zur Thuner Geschichte 1, 24—71.
- 1966: Renzenbühl und Ringoldswil. Die Fundgeschichte zweier frühbronzezeitlicher Komplexe. Jahrb. d. Bernischen Hist. Museums 45—46, 1965—66, 321—371.
- SULIMIRSKI, T. 1964: Barrow-Grave 6 at Komarow. Bull. Inst. Arch. London 4, 171—188.
- 1967: The Bronze Age of the U.S.S.R. Bull. Inst. Arch. London 7, 43—83.
- SZÉKELY, Z. 1971: Contribution à la connaissance du développement de la civilisation de Wietenberg. Dacia N. S. 15, 307—317.
- TALLGREN, A. M. 1926: La Pontide préscythique après l'introduction des métaux. Eurasia 2, 3—248.
- 1931: Zur Chronologie der osteuropäischen Bronzezeit. Mitt. Anthr. Ges. Wien 61, 81—97.
- TECHOW, B. W. 1972: La nécropole de Tli et le problème de la chronologie de la culture du bronze tardif et du fer ancien du Caucase central. Sowjetskaja Arch. 3, 18—37 (russ. mit franz. Zusammenfassung).
- UENZE, O. 1938: Die frühbronzezeitlichen triangulären Vollgriffdolche.
- VULPE, A. 1970: Die Äxte und Beile in Rumänien I. Prähist. Bronzefunde IX 2.
- WERNER, J. 1950: Mykenae-Siebenbürgen-Skandinavien. Atti del I<sup>o</sup> Congr. Internat. di Preist. e Protost. Mediterranea (Florenz 1952) 293—308.
- ZAHARIA, E. 1963: Das Gräberfeld von Balintesti-Cioinagi und einige Fragen der Bronzezeit in der Moldau. Dacia N. S. 7, 139—176.

*Anschrift des Verfassers:*

Dr. HILMAR SCHICKLER  
7 Stuttgart 1, Schellbergstraße 53