

I. DIE BESTATTUNG UND IHRE BEIGABEN

Die Grabungskampagne des Jahres 1982 hatte zum Ziel, den SO-Abschnitt der mittelbronzezeitlichen Befestigungsmauer zu untersuchen. Dabei konnte vom 30. August - 6. September ein unmittelbar vor der Außenfassade der Mauer liegendes Grab freigelegt werden (Abb. 1-2; Taf. 2, 1). Die Wände der Grabkammer bestehen aus Trockenmauern (Abb. 4). Ihre Maße betragen auf Bodenniveau 1,0 m in der Breite und 2,90 m in der Länge. Den Boden des Grabes bildet in der Tiefe +11,73 m NN der gewachsene Fels, der nach Süden zu abgearbeitet ist, um eine horizontale Fläche zu bilden. Die gemauerten Wände sind in einer Höhe von 1,30-1,40 m erhalten. Der Tote wurde im NO-Teil des Grabes niedergelegt, mit dem Oberkörper in Rückenlage und mit abgewinkelten Beinen; die Unterarme liegen quer über dem Brustkorb. Ein Diadem aus Goldblech fand sich in mehrere Stücke gebrochen in Höhe der Schlüsselbeine. Auf der freien Fläche zwischen dem Toten und der westlichen Grabwand waren ein langes Bronzeschwert, bearbeitete Eberzahnplättchen, Pfeilspitzen aus Obsidian, Lanzenspitze, Messer, Dolch und Rasiermesser deponiert. Im Südteil des Grabes standen die Unterteile von fünf Tongefäßen auf dem Felsboden (Abb. 3, 1; Taf. 1).

DIE BEIGABEN

DAS SCHWERT

(Inv. Nr. 83; H. Walter, AAA 14, 1981, 182 ff. Abb. 7, B; ders., Salzburger Jahrbuch der Universität 1981-83, 105 f. Abb. 1, b; Kilian-Dirlmeier, Schwerter 19 Nr. 39 Taf. 7).

1a. Bronzeklinge, L. 79,2 cm; Bronzeniete mit versilberten Köpfen, L. 2,0-2,7 cm; rhombische Goldbleche über dem Ansatz der Mittelrippe (Abb. 5, 1a; 7, 1).

1b. Ringchen aus Goldblech vom Griff, Dm. 2,3 cm (Abb. 5, 1b; 8, 1b).

1c. Manschette aus Goldblech vom Knauf, Dm. 6,3 cm (Abb. 5, 1c; 8, 1c).

1d. Knauf aus Elfenbein, pilzförmig, mit quadratischer Öffnung in der Unterseite, Dm. ca. 9,2 cm (Abb. 5, 1d nach einer Zeichnung von C. Reinholdt).

1e. Nagel aus Gold vom Knauf, ovaler, leicht gewölbter Kopf, L. noch 1,4 cm (Abb. 5, 1e; 8, 1e).

Der Erhaltungszustand der bronzenen Schwertklinge ist mittelmäßig. Korrosion hat die ursprüngliche Oberfläche weitgehend zerstört; die Mittelrippe ist auf beiden Seiten in der Längsachse aufgebrochen; die Schneiden sind ausgebrochen oder, soweit noch erhalten, aufgeplatzt.

Vom Griff gibt es noch den pilzförmigen Knauf aus Elfenbein und die aus Goldblech gefertigten Teile. Die eigentliche Griffstange mit dem Heftbelag muß, da von ihr bei der Ausgrabung keinerlei Spuren mehr festzustellen waren, aus Holz bestanden haben. Die noch vorhandenen Teile erlauben eine Wiederherstellung von Konstruktion und Form des Griffs (Abb. 6, 1). Die kurze, schmale Griffzunge ohne Randleisten erfordert eine massive Griffstange, die nur im unteren Teil zum Einstecken von Griffzunge und Heft geschlitzt ist. Die Konturen des Heftbelags zur Klinge hin dürften den Kantenverlauf des rhombischen Goldbelags auf dem Ende der Mittelrippe fortsetzen und leicht geschwungen zu den Heftschultern führen. Die Breite des Heftbelags sollte ungefähr der Klingebreite entsprechen. Wie die zunehmende Länge der Nietstifte zeigt, wurde die Griffstange vom Heft her in Richtung Knauf zunächst etwas kräftiger. Die Länge des obersten Nietstifts und der Durchmesser des Goldringchens am Knaufansatz (je 2 cm) sichern eine gleichbleibende Stärke der Griffstange im oberen Teil. Für die Konturen der Griffstange in der Aufsicht gibt es keine Anhaltspunkte. Eine leichte Verbreiterung zur Mitte hin würde dem Anwachsen der Dicke entsprechen. An ägäischen Schwertern der Bronzezeit sind gebauchte Griffstangen jedoch nicht üblich¹. Der Elfenbeinknauf war mit der Griffstange verzapft. Der Verbindungzapfen von quadratischem Querschnitt dürfte mit der Griffstange in einem Stück gearbeitet worden sein. Der feste Halt des Knaufs wurde durch einen Querstift (aus Elfenbein oder Holz) gesichert. Der goldene Nagel überdeckte mit seinem großen Kopf das Bohrloch mit dem Stift im Knauf.

Da der Elfenbeinknauf, soweit das beim schlechten Erhaltungszustand noch erkenntlich war, eine flache Unterseite hat, muß ein separat gearbeitetes, von der Goldblechmanschette verdecktes Unterteil angenommen werden. Als Material kommen Elfenbein oder Holz in Frage². Der kleine Ring aus Goldblech war wohl über eine runde Scheibe gezogen, die zwischen Griff und Knauf saß. Es wäre aber auch möglich, daß er eine Endprofilierung der eigentlichen Griffstange verkleidet hätte.

Griff und Klinge sind durch acht kräftige Nieten mit versilberten Köpfen verbunden. Drei dieser Nieten sitzen in der Griffzunge, fünf im Heft. Zu dem Nietschema mit kreuzförmiger Anordnung von senkrechter Nietreihe und zwei waagrechten Nietpaaren finden sich in der Ägäis keine Entsprechungen. Mit vier Nieten in einer Reihe quer über das Heft ist bei dem Schwert aus Raum VI 2 des Palastes von Malia der Griff auf der Klinge befestigt³. Eine derartige Platzierung ist für Klingen mit Griffplatte offensichtlich praktikabel, denn sie bleibt bei Dolchen über lange Zeit hin gebräuchlich, allerdings wird da die Zahl von drei

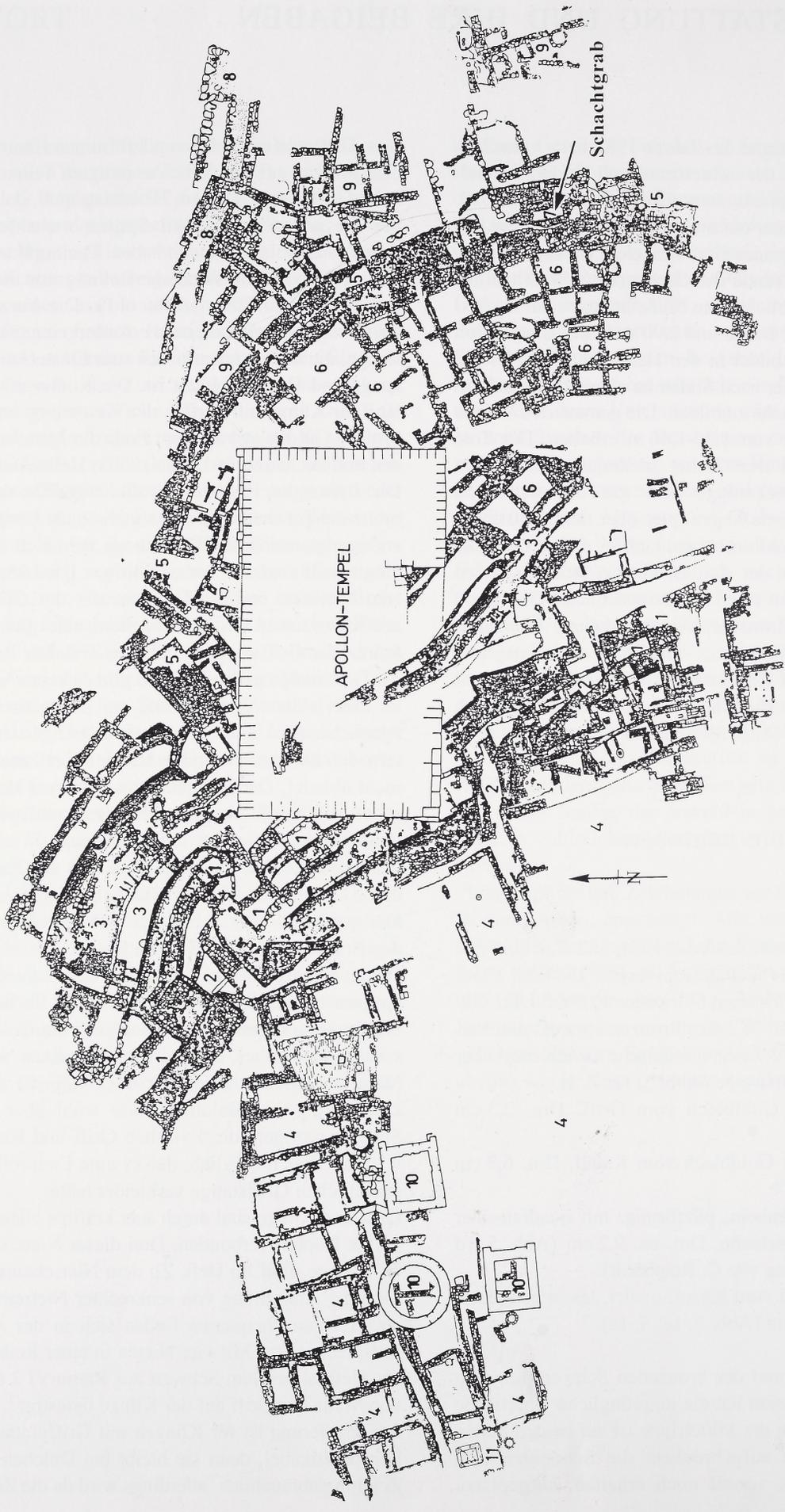


Abb. 1 Ägina, Kolonna. Steinplan der früh- und mittelbronzezeitlichen Siedlung (7 Schachtgrab) (nach H. Walter, Die archäologische Geschichte einer griechischen Insel [1995] Abb. 5).

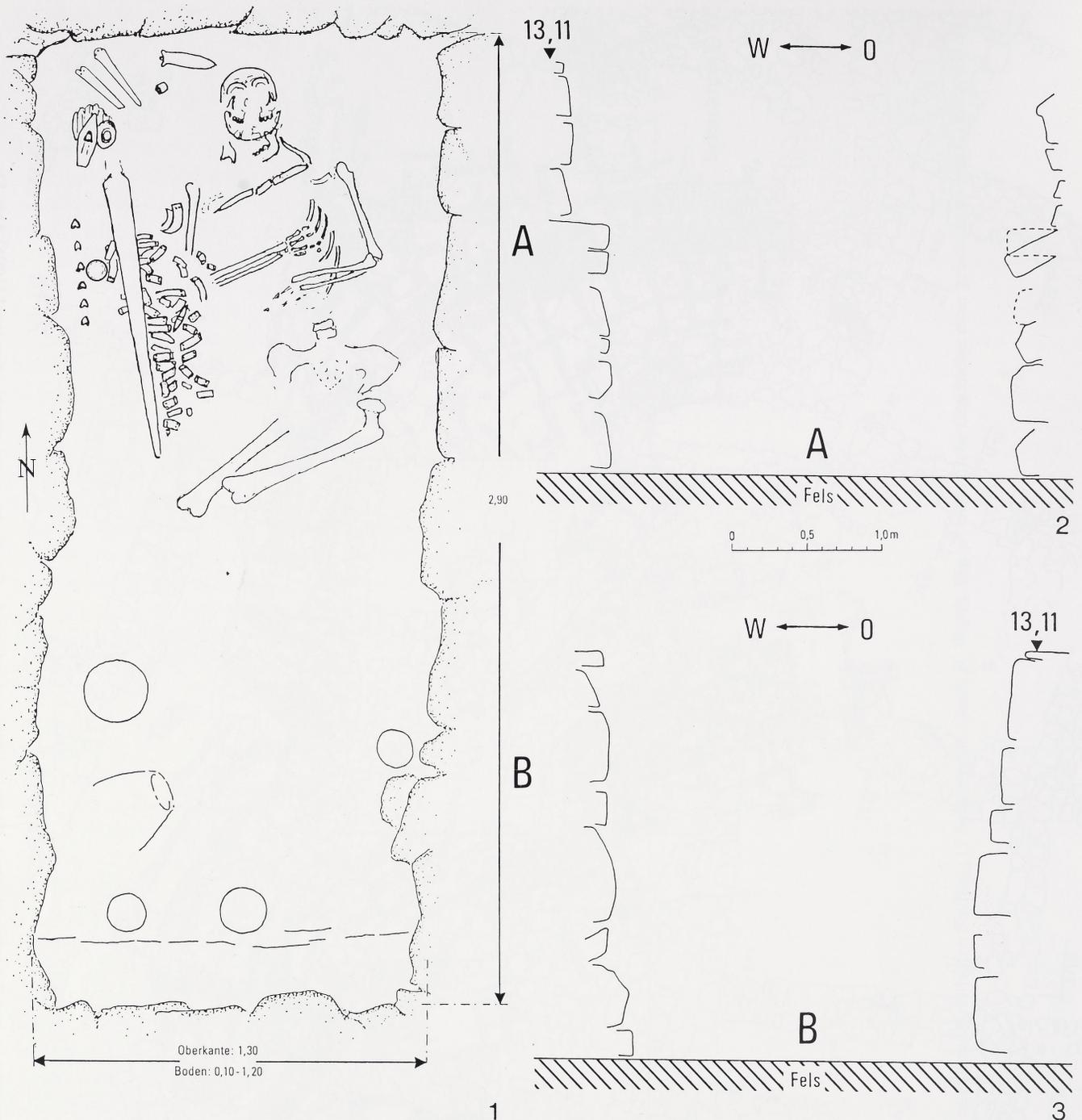


Abb. 3 Ägina, Kolonna. Schachtgrab. – 1 Grabplan. – 2. 3. Querschnitte.

sehr kräftigen Pflöcknieten bevorzugt⁴. Ein traditionelles Nietschema für Griffplatten ist also beim Schwert von Ägina um die senkrechte, für die Griffzunge erforderliche Niereihe erweitert. Diese konstruktive Besonderheit wird aus der typologischen Entwicklung ägäischer Schwerter leicht verständlich (Abb. 10). Am Beginn der Schwertproduktion stehen Griffplattenschwerter mit schmaler, hoher Mittelrippe und verschiedenartigen Nietschemata⁵, die ab der Stufe FK/FH II/III in Gräbern nachzuweisen sind. Das Griffplattenschwert mit Bergkristalknauf aus dem Palast

von Malia (Raum VI 2) ist der bisher späteste Beleg für diesen Typ; es wird in die Stufe MM II datiert⁶. Gleichzeitig treten in der Stufe MM II die neuen Schwerter des Typus A (nach Karo) auf, die eine schmale Griffzunge mit 1-3 Nieten haben⁷. Beim Schwert von Ägina folgt also die Anordnung der Heftniete dem alten Schema der Griffplattenschwerter, das lediglich durch den Zusatz der Niete in der Griffzunge erweitert ist. Das Festhalten am althergebrachten Nietschema sollte nicht als individuelles Ungeschick eines einzelnen Schwertfegers gesehen werden,

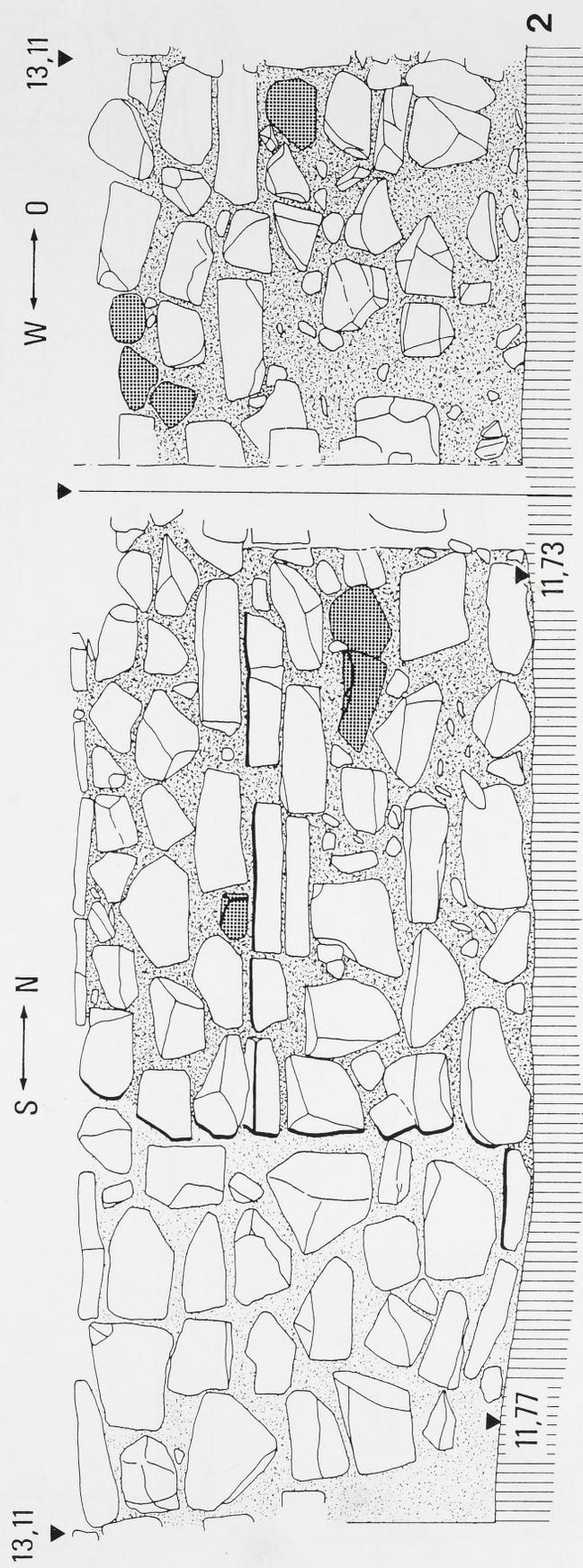
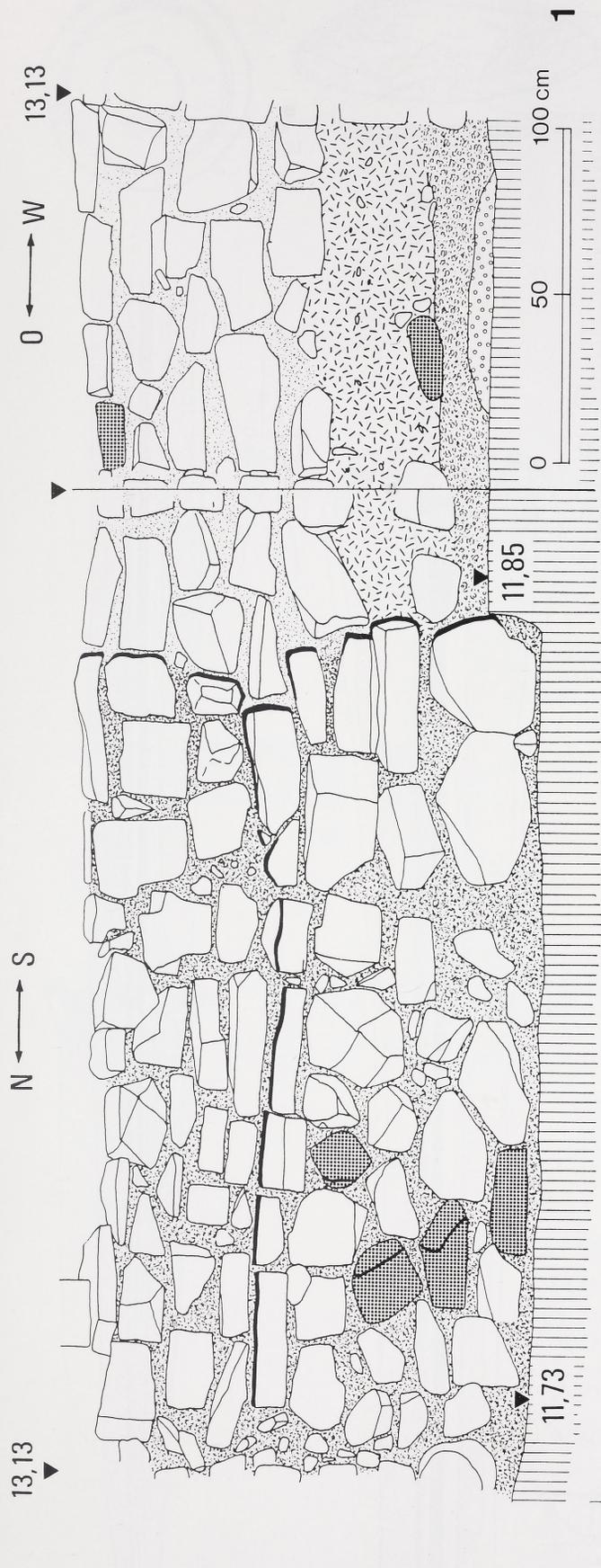


Abb. 4 Ágina, Kolonna. Schachtgrab. – 1 Ansicht der Ost- und Südwand. – 2 Ansicht der West- und Nordwand (gerastert: vulkanisches Gestein).

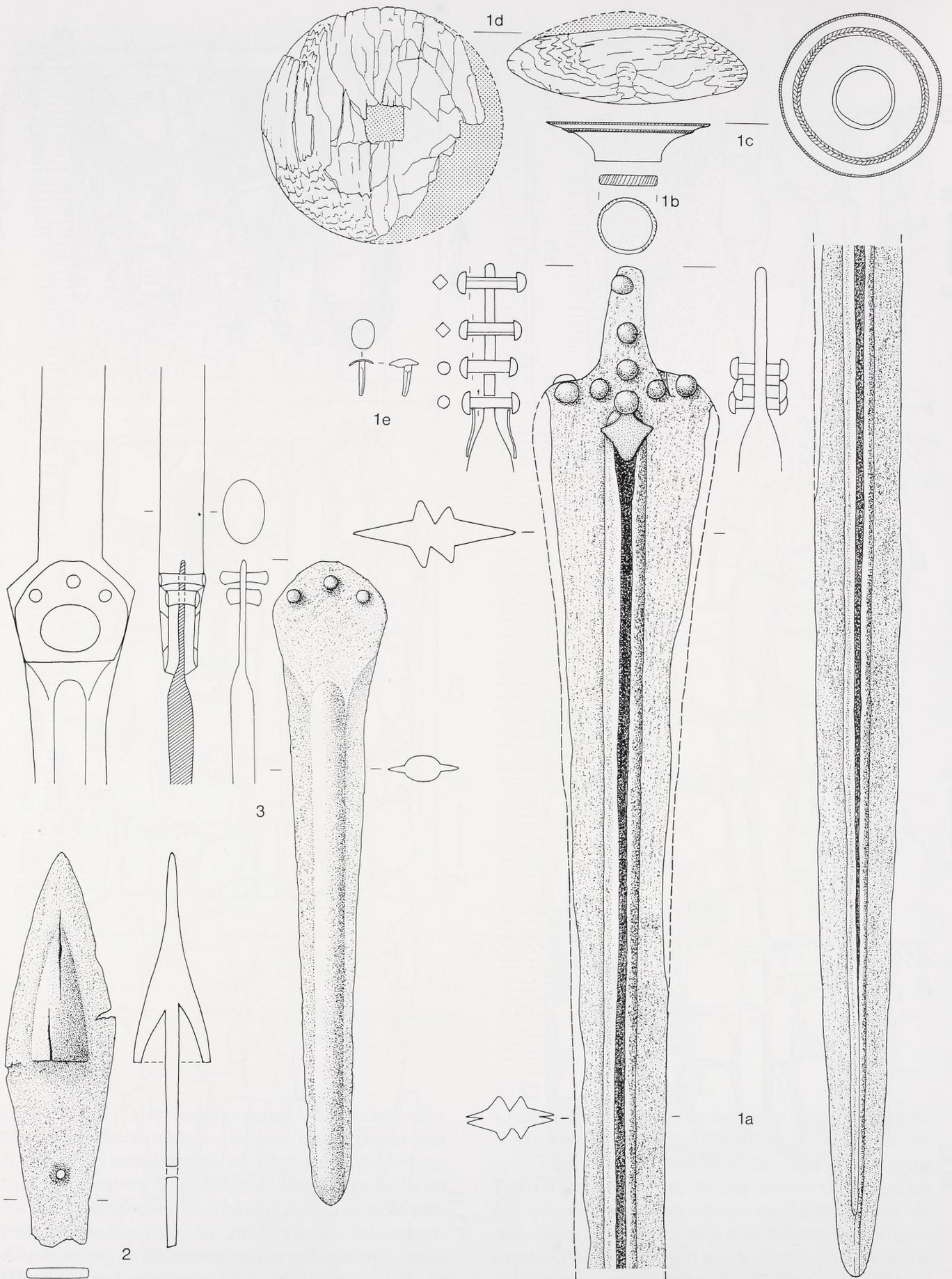


Abb. 5 Ägina, Kolonna. Beigaben aus dem Schachtgrab (1d nach einer Zeichnung von C. Reinholdt). – 2. 3 Bronze. – 1a Bronze und Gold. – 1b. c. e Gold. – 1d Elfenbein. – M = 1:2.

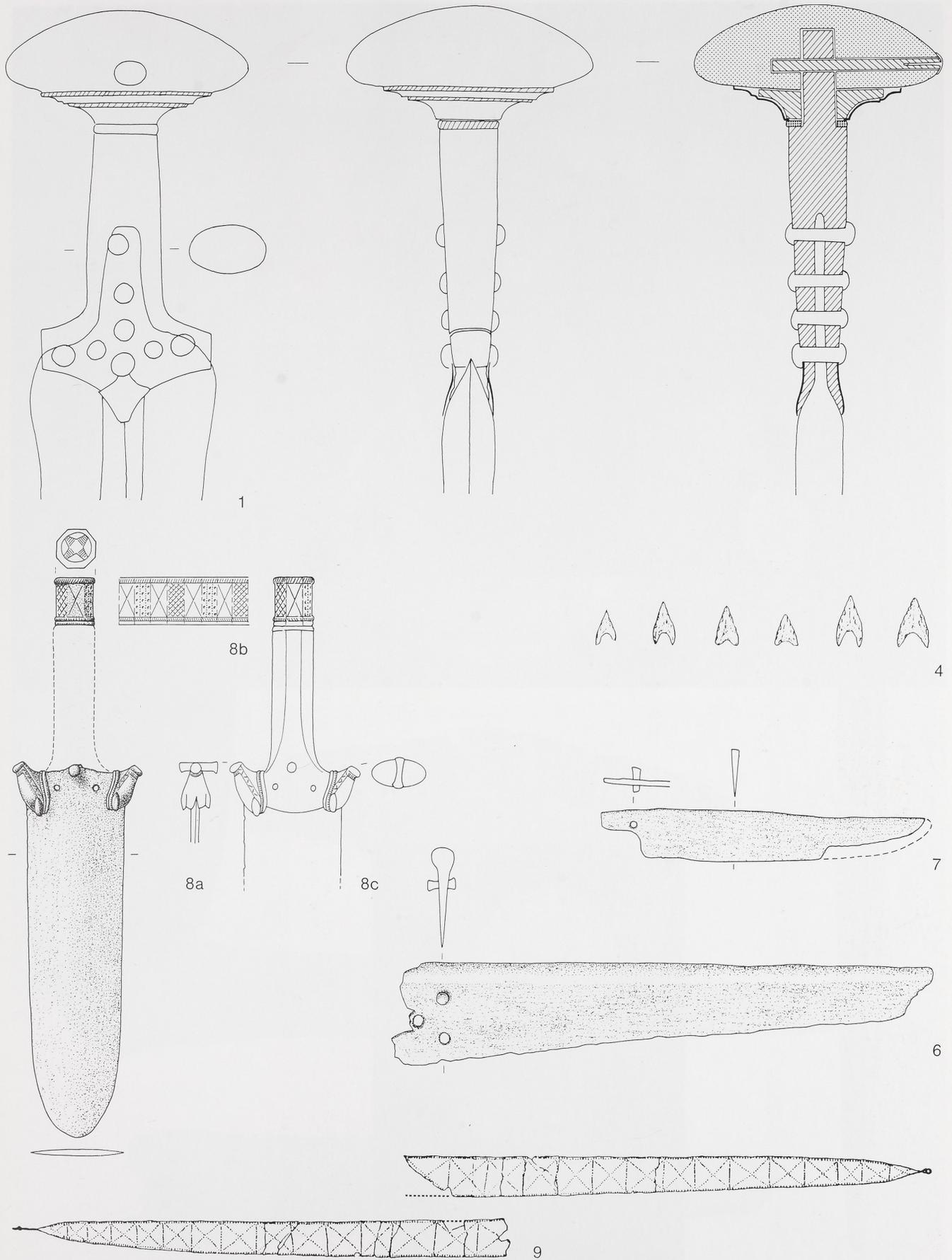
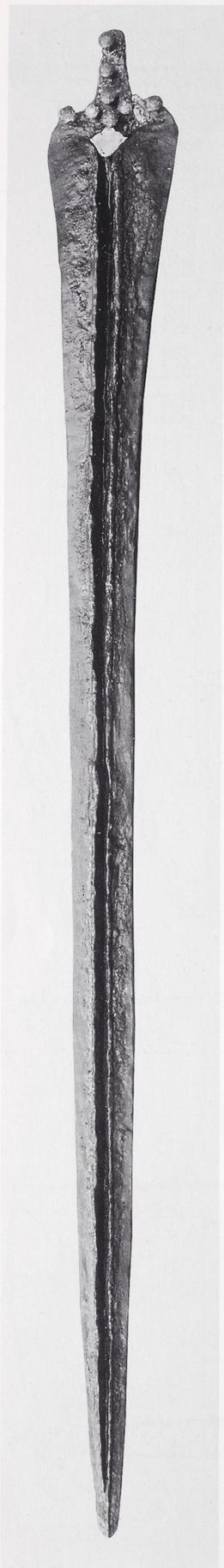
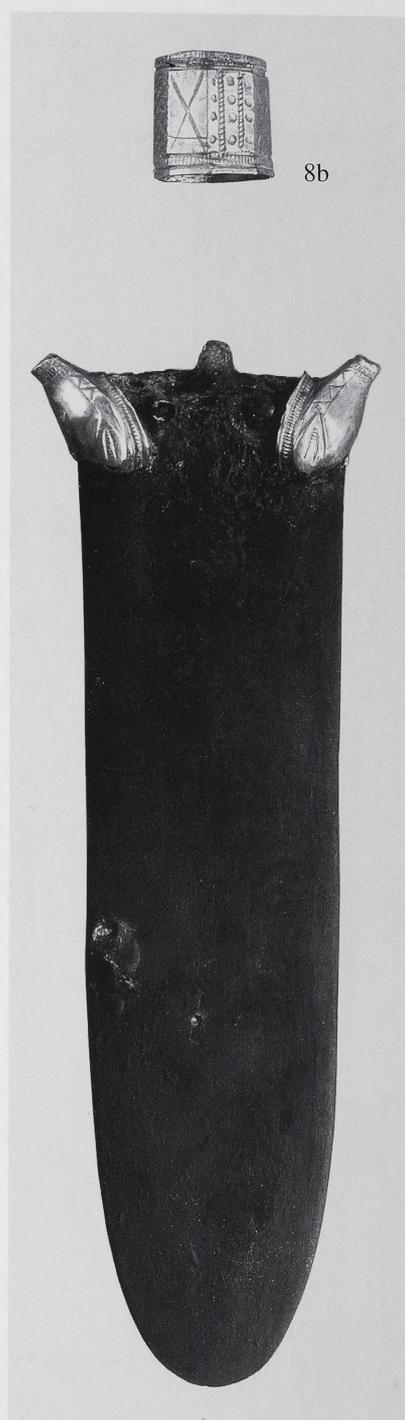
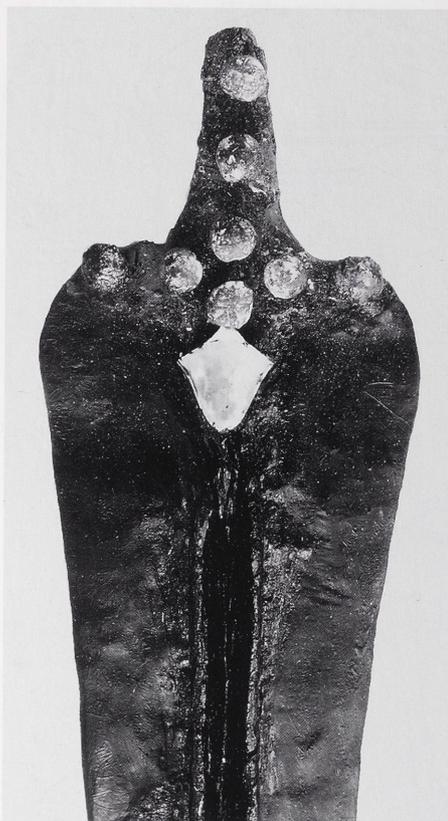


Abb. 6 Ägina, Kolonna. Beigaben aus dem Schachtgrab (4. 9 nach Zeichnungen von C. Reinholdt). – 1 Bronze, Gold und Elfenbein. – 8a Bronze und Gold. – 8b, 9 Gold. – 6, 7 Bronze. – 4 Obsidian. – M = 1:2.



1



8a



8b



8a

Abb. 7 Ägina, Kolonna. Beigaben aus dem Schachtgrab. — 1. 8a Bronze und Gold. — 8b Gold.

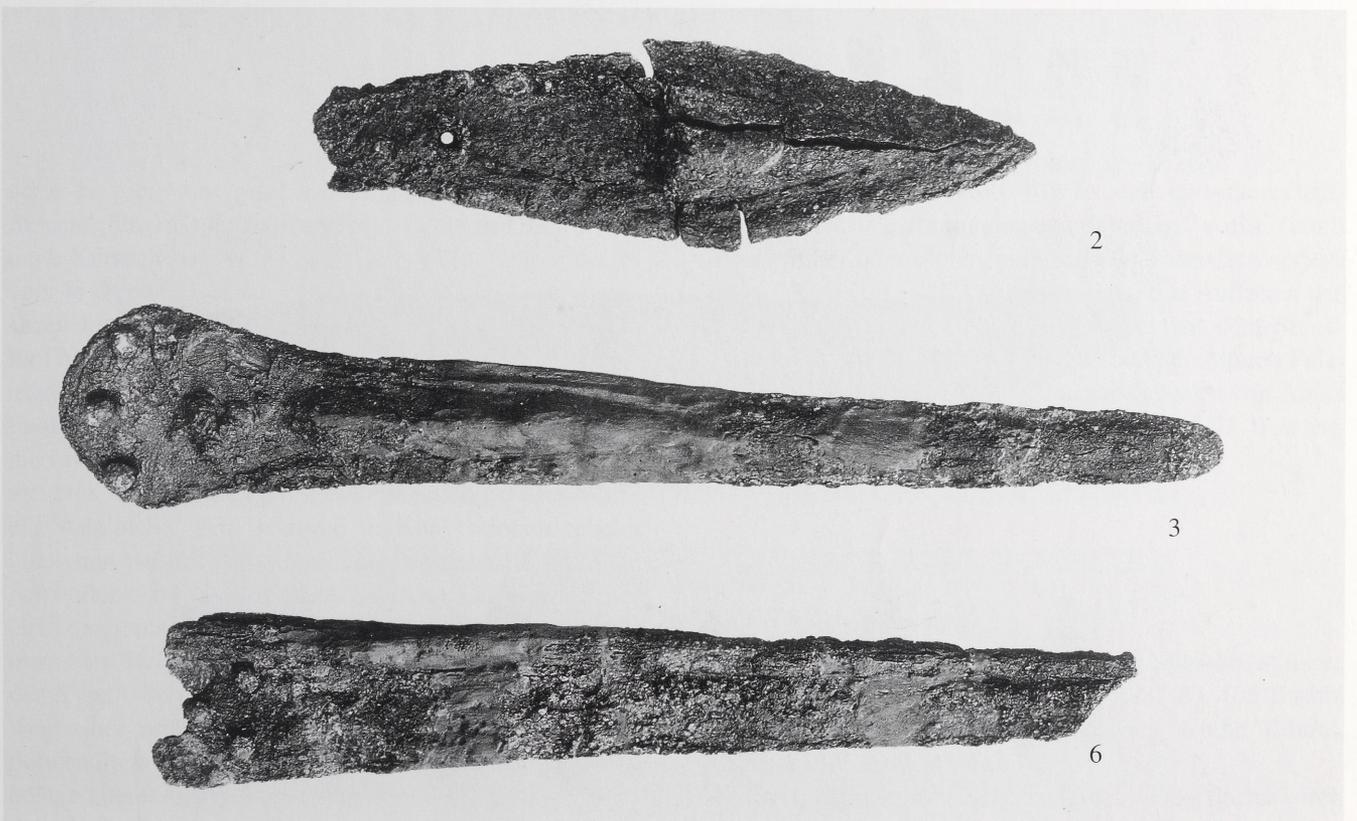
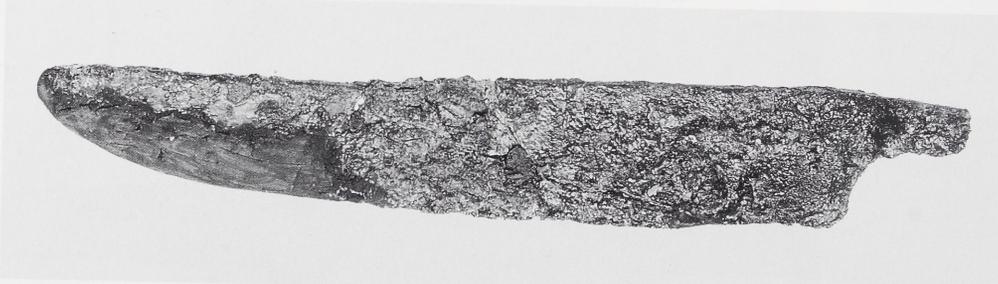


Abb. 8 Ägina, Kolonna. Beigaben aus dem Schachtgrab. — 1b. c. e. 8b. 9 Gold. — 2. 3. 6 Bronze.



5



7



4

Abb. 9 Ägina, Kolonna. Beigaben aus dem Schachtgrab. – 5 Eberzahn. – 7 Bronze. – 4 Obsidian.

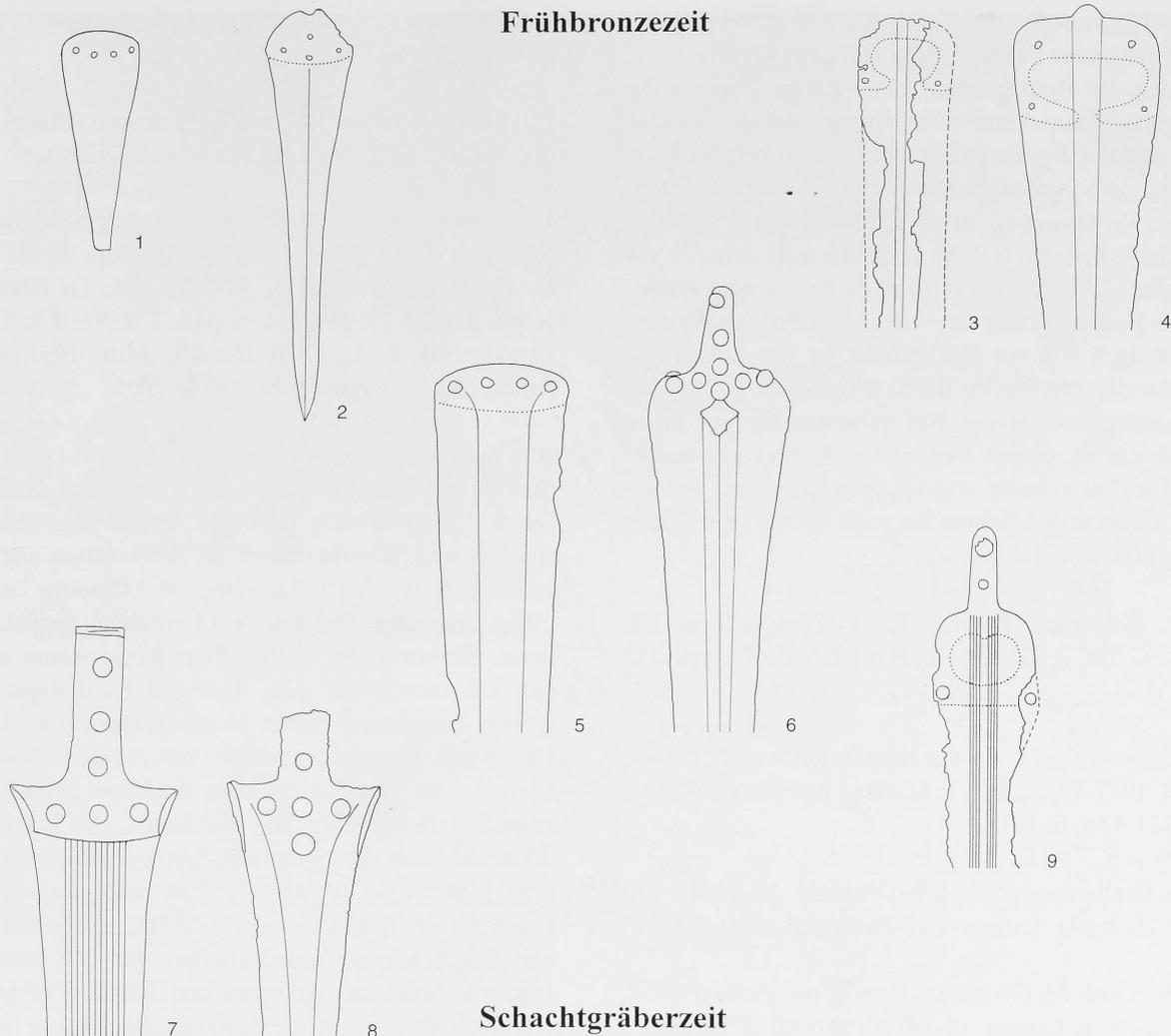


Abb. 10 Ägäische Dolch- und Schwerttypen der frühen bis späten Bronzezeit.

denn es gibt vom griechischen Festland ein weiteres Beispiel für das gleiche Vorgehen. Es ist das viel diskutierte Kurzsword Nr. 928 aus Grab VI im Gräberfeld A von Mykene⁸. Ebenso wie beim Sword von Ägina sitzen hier gefährlich nahe an den Hefttrand plaziert die fünf Nieten in einer Reihe. Mit dem einzelnen Niet im Griff trägt dieser Handwerker allerdings der mechanischen Funktion der Griffzunge Rechnung. Diese Einordnung in die Entwicklung ägäischer Griffkonstruktionen liefert ein weiteres Argument gegen die Bestimmung dieser Waffe als Stabdolch⁹. Ein Beharren in Konventionen scheint überhaupt bei der Gestaltung von Schwertgriffen üblich: Schwerter der Klasse B (nach Sandars) sind trotz breiter Griffzunge und Randleisten in der Regel mit drei Pflocknieten im Heft ausgestattet¹⁰, und selbst die Heftbeläge der Typ A-Schwerter stellen keine Neuerung dar, die wegen der veränderten Anforderungen längerer Klingen notwendig wurde¹¹. Sie setzen die zangenförmigen Heftbeläge älterer Griffplattendolche fort¹².

Aus der typologischen Erklärung des Nietschemas ergeben sich auch Hinweise auf die zeitliche Einordnung des

Schwerts von Ägina (Abb. 10): Es steht zwischen Griffplatten- und Griffzungenschwertern und sollte damit etwas früher oder gleichzeitig mit den ersten Schwertern vom Typ A sein. Auf Kreta kann das erste Auftreten des Typus A durch den Befund im »Raum mit dem Stuckestrich« im Palast von Malia in die Zeit der Älteren Paläste (MM II) datiert werden¹³. Für das Sword von Ägina wird damit eine Datierung in die Stufe MH II wahrscheinlich.

DIE LANZENSPIITZE

(Inv. Nr. 76; H. Walter, AAA 14, 1981, 184 Abb. 8; ders., Salzburger Jahrbuch der Universität 1981-83, 105 f. Abb. 1, f; C. Reinholdt, Mitt. Berliner Ges. Anthr. Ethnol. Urgesch. 14, 1993, 43 Abb. 2).

2. Lanzenspitze mit Schaftschuhen, Oberfläche stark korrodiert und aufgerissen, Ende der Schaftzunge be-
stoßen, ein Nietloch, L. noch 15,2 cm (Abb. 5, 2; 8, 2).

So wie bei Schwertern und Dolchen die Griffkonstruktion ein entscheidender Faktor für die Effizienz der Waffe ist, hängt auch die Brauchbarkeit einer Lanze – neben der Qualität von Material und Verarbeitung – von der stabilen Befestigung der Spitze am Schaft ab. Im Vergleich zur Schäftung mit Schaftzunge stellen die Schaftschuhe zweifellos eine Verbesserung dar, da sie den Enden des gespaltenen Schafts festeren Halt bieten können als jede Art von Umwicklung. Sie sind aber noch keine optimale Lösung, denn die Hebelwirkung der eingesteckten Schaftzunge gefährdet nach wie vor die Verbindung von Schaft und Spitze. An den Nachteilen dürfte es gelegen haben, daß diese Konstruktion in der Waffenherstellung nur kurze Zeit und nur in einem begrenzten Gebiet verwendet wurde. Die Verbreitung von Lanzen spitzen mit Schaftschuhen reicht von Albanien bis nach Kreta¹⁴. Publiziert sind die folgenden Stücke:

1. Vajze, Grabhügel I, Grab 12 (F. Prendi, Iliria 7-8, 1977-78, 32 Taf. 7, 12; ders. in: Hänsel, Südosteuropa 213 Abb. 6, 11).
2. Vajze, Grabhügel I, aus der Hügelschüttung (F. Prendi, Iliria 7-8, 1977-78, 32 Taf. 7, 11; ders. in: Hänsel, Südosteuropa 213 Abb. 6, 12).
3. Nidri, Grabanlage F, Grab 7 (Dörpfeld, Alt-Ithaka 216 Beil. 73, 16; Avila, Lanzen- und Pfeilspitzen 5 ff. Nr. 3).
4. Sesklo, Grab 56 (Tsountas, Dimini und Sesklo 145 f. Taf. 4, 10; Avila, Lanzen- und Pfeilspitzen 5 ff. Nr. 4).
5. Sesklo, fragmentierte Gußform aus Stein, Siedlungsfund (Tsountas, Dimini und Sesklo 334 f. Abb. 265; Avila, Lanzen- und Pfeilspitzen 5 ff. Nr. 5).
6. Theben, gebautes Kistengrab im Grundstück Tamviskou (M. Kasimi-Soutou, Arch. Deltion Mel. 35, 1980 [1986] 94 f. Abb. 4 Taf. 30, c)
7. Theben, Grabfund (Ausgrabung A. Christopolou, unpubliziert).
8. Dramesi, aus einem zerstörten Steinkistengrab (C. W. Blegen in: Festschr. Th. Shear, Hesperia Suppl. 8 [1949] 39 ff. Taf. 7, 5; Avila, Lanzen- und Pfeilspitzen 5 ff. Nr. 2).
9. Mykene, Gräber rund A, Grab IV (Karo, Schachtgräber 105 Nr. 463 Taf. 102; Avila, Lanzen- und Pfeilspitzen 5 ff. Nr. 1).
10. Argos, Grabhügel Gamma, Grab 71 (Protonotariou-Deilaki, Tymboi 77 f. Abb. Γ, 47).
11. Asine, Terrasse III, nahe bei Grab MH 58 (Frödin u.

Persson, Asine 258 Abb. 182, 2; Avila, Lanzen- und Pfeilspitzen 5 ff. Nr. 7B).

12. Malia, Quartier Mu, zwei Exemplare (Mallia, Quartier Mu II, 152 ff. Nr. 227. 228 Abb. 227-228).

13. Myrtos-Pyrgos, Siedlungsfund, fragmentierte Gußform aus Stein (H. Catling, Arch. Rep. 1973-74, 38; D. Cadogan, Arch. Rep. 1977-78, 74; O. Höckmann, Jahrb. RGZM 27, 1980 [1982] 15. 131 Nr. B 7; Tripathi, Bronzework 80 f.; C. Reinholdt, Mitt. Berliner Ges. Anthr. Ethnol. Urgesch. 14, 1993, 48).

Aus dem geschlossenen Verbreitungsgebiet (Abb. 11), in dem neben Fertigprodukten auch steinerne Gußformen (Nr. 5. 13) vorkommen, kann die Herstellung von Lanzen spitzen mit Schaftschuhen in Werkstätten der Ägäis erschlossen werden¹⁵. Der Weg zur Erfindung der Halbtüllen läßt sich an Hand einiger Lanzen spitzen skizzieren, deren Merkmale die Stadien einer Entwicklung anzuzeigen scheinen (Abb. 12). Ägäische Lanzen spitzen der frühen Bronzezeit haben rhombischen oder oblongen Umriß und vier oder zwei runde bzw. ovale Öffnungen im Blatt¹⁶. Der unterschiedlichen Funktion gemäß ist der vom Schaft bedeckte Teil des Blatts, die Schaftzunge, dünn und flach, die eigentliche Spitze dagegen wird durch eine Mittelrippe verstärkt¹⁷. Ein besonders kritischer Punkt für die Schäftung ist die Stelle, an der Mittelrippe und Schaftende aufeinandertreffen. Bei den Lanzen spitzen von Amorgos, Arkesine und Malia, Chrysolakkos wurde die gewölbte Mittelrippe zur Schaftzunge hin abgeflacht, um ein besseres Aufliegen des gespaltenen Schafts zu ermöglichen¹⁸. Dieses Vorgehen hat den Nachteil, daß entweder die gegabelten Schaftenden abgearbeitet, also geschwächt werden müssen, oder daß das vorspringende Schaftende die Stoßwirkung der Spitze mindert (Abb. 12, 1). Eine bessere Lösung zeigen z.B. die Lanzen spitzen aus der Siedlung von Kastri auf Syros und aus dem Quartier Mu von Malia¹⁹: Die kräftigen Mittelrippen gehen hier mit einem steilen Absatz in die flache Schaftzunge über, die minimale Überlappungszone ermöglicht eine stufenlose Anpassung des Holzschafte (Abb. 12, 2). Eine weitere Verbesserung der Konstruktion bedeutet es, wenn die Schaftenden nicht mehr aufliegen, sondern in das hohle Ende der Mittelrippe eingesteckt sind, wie das z.B. eine Lanzen spitze aus Malia belegt²⁰. Zur besseren Führung der Schaftenden können zudem die Ränder der Halbtüllen randleistenartig ausgezogen werden (Abb. 12, 3). Die Schäftungsmethode mit Schaftschuhen scheint also bei einer derartigen typologischen Herleitung eine rein ägäische Erfindung zu sein. Ob es zumindest ähnliche Tendenzen auch in Anatolien gegeben hat, bleibt fraglich, da dort Lanzen spitzen mit ovalen Öffnungen (Stronach Typ 2; de Maigret Typ a2 I-III)²¹ zwar geläufig sind. Der Fundort »Gerede« (Nordanatolien) des einzigen Exemplars mit Schaftschuhen ist jedoch nicht gesichert²².

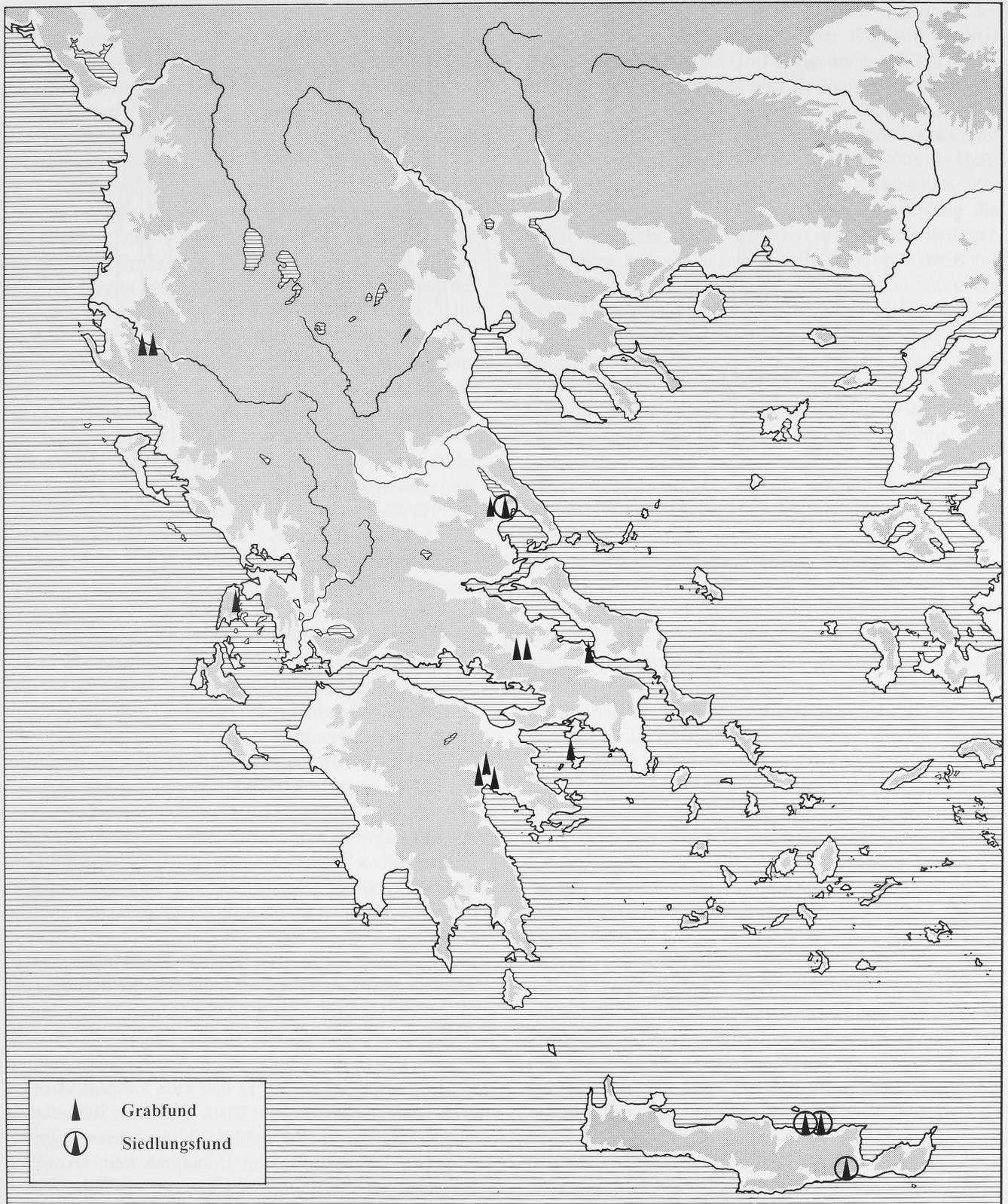


Abb. 11 Verbreitung der Lanzenspitzen mit Schaftschuhen.

Bei der oben skizzierten typologischen Entwicklung wird die Erfindung des Schaftschuhs aus einer konsequent fortschreitenden Verbesserung der Schäftungstechnik verständlich. Ein Einfluß echter Tüllenspitzen, wie ihn O.

Höckmann für notwendig hält²³, ist dabei jedenfalls keine technisch-handwerkliche Voraussetzung. Das Aufkommen der Tüllenschäftung in der Ägäis war kaum die Ursache für die Entstehung des Schaftschuhs. Sie dürfte viel-

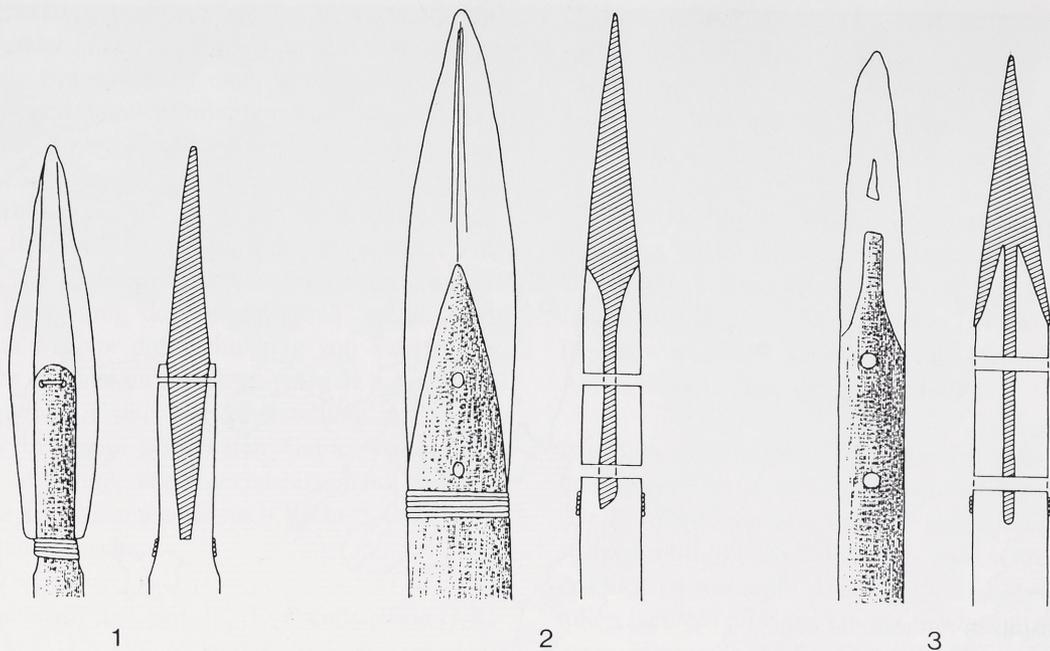


Abb. 12 Schäftung von Lanzenspitzen mit Schaftzunge (1. 2) und mit Schafschuhen (3).

mehr der Grund dafür gewesen sein, daß diese Methode schnell außer Gebrauch kam und durch die überlegene Tülle ersetzt wurde.

Für die zeitliche Einordnung der ägäischen Lanzenspitzen mit Schafschuhen stehen nur wenige sicher datierte Funde zur Verfügung. Eine der Lanzenspitzen von Malia (Liste Nr. 12) lag auf dem Fußboden des Raumes V 2 im Quartier Mu und bezeugt damit das Vorkommen des voll entwickelten Typs in der Stufe MM II. Gleicher Zeitstellung sind in Malia aber auch zwei Lanzenspitzen mit Schaftzunge und massiver Mittelrippe, die einem typologisch früheren Entwicklungsstadium angehören²⁴. Man wird also das erste Auftreten von Schafschuh-Lanzenspitzen auf Kreta in die Stufe MM II datieren dürfen. Die Gußform aus der Siedlung von Myrtos, Pyrgos (Liste Nr. 13) bezeugt lokale Herstellung auf Kreta. Zur Dauer der Verwendung ergibt die Fundstelle in einer Aufschüttung des SM I nur einen terminus ante bzw. ad quem. Auf dem griechischen Festland begegnen solche Lanzenspitzen in Gräbern, deren exakte zeitliche Einordnung Schwierigkeiten bereitet. Grab 56 von Sesklo (Liste Nr. 4) enthält Keramik, die für das Ende der mittleren Bronzezeit in Thessalien charakteristisch ist²⁵. In Mykene gehört die Lanzenspitze mit Schafschuhen (Liste Nr. 9) zu den Funden aus Grab IV im Gräberrund A. Sie kann keiner der fünf Bestattungen in diesem Grab zugewiesen werden, dürfte aber zusammen mit den sonstigen Beigaben in eine fortgeschrittene bis späte Phase der Schachtgräberzeit (SH I) datieren²⁶. Zu der unbemalten Amphore lokaler Herstellung auf dem Kistengrab von Theben (Liste Nr. 6)²⁷ gibt es keine Entsprechungen aus chrono-

logisch auswertbarem Zusammenhang. Typologisch sind die gelochten Griffplatten ein Merkmal, das bei der Grobkeramik am Ende der mittelhelladischen Zeit nicht mehr vorkommt. Pithoi und Amphoren in den Schachtgräbern von Mykene haben Wulsthenkel²⁸. Die Amphore könnte demnach einem Horizont angehören, der älter ist als die ersten Bestattungen in den Gräberrunden von Mykene. Die weiteren Beigaben im Grab widersprechen einem solchen frühen Ansatz nicht. Nach Ausweis der Keramik ist das Rechteckgrab F von Nidri auf Leukas ein Areal, in dem während der mittelhelladischen Zeit bestattet wurde²⁹. Die wenigen im Kistengrab 7 zusammen mit der Lanzenspitze (Liste Nr. 3) erhaltenen Scherben erlauben keine nähere Datierung. Über den Befund im Grabhügel I von Vajze, Albanien, liegt bis heute lediglich ein knapper Vorbericht von F. Prendi auf Albanisch zusammen mit N. Hammonds kommentierter Übersetzung vor³⁰. In Grab 12, einer Brandbestattung, lagen eine Lanzenspitze mit Schafschuhen (Liste Nr. 1) und eine Lanzenspitze mit zwei ovalen Öffnungen im Blatt. Auf einer Steinsetzung (Abdeckung eines Brandplatzes?), über deren Lage im Hügel und Verhältnis zum Brandgrab keine Angaben gemacht sind, fanden sich ein Schwert vom Typ A (nach Karo), ein Messer und ein Kantharos mit hochgezogenen Henkeln. Das Fehlen ähnlich reich ausgestatteter Gräber im Gebiet Südalbanien erschwert eine Beurteilung dieser Fundsituation. Im Bereich der mittelhelladischen Kultur wird Keramik meist neben dem Toten auf dem Grabboden abgestellt, sie kann aber auch oberhalb der Grabgrube deponiert werden³¹. Waffen dagegen und generell Beigaben aus Metall finden sich stets in der Nähe

des Bestatteten. Die Kombination von Schwert, Lanze und Messer ist in Gräbern der Ägäis geläufig³², nicht aber die Beigabe von zwei Lanzen. Es steht damit offen, ob man zum Inventar des Brandgrabes 12 im Hügel I von Vajze lediglich die zwei Lanzenspitzen oder auch Schwert, Messer und Kantharos zählen will. Von der Zugehörigkeit des Kantharos zu Grab 12 hängt auch die zeitliche Einordnung der Lanzenspitze mit Schaftschuhen ab: Das »kleine Inventar« ließe sich wegen der frühen Lanzenspitze mit ovalen Öffnungen³³ in die zweite Stufe der mittleren Bronzezeit (MH II) datieren, für das »große Inventar« ergibt der Kantharos einen Ansatz am Ende der mittleren bis Anfang der späten Bronzezeit (Schachtgräberzeit)³⁴.

Die Lanzenspitze aus dem Schachtgrab von Ägina unterscheidet sich von allen bisher bekannten Schaftschuh-Lanzenspitzen durch den nahezu rhombischen Umriß, das Fehlen der Mittelrippe und die geraden Ränder der Halbtüllen. Lanzenspitzen mit rhomboidem Blatt gibt es in der Ägäis. Sie gehören zu den Typen mit Schaftzunge und Öffnungen im Blatt und können ganz flach sein, oder eine schwache Mittelrippe haben³⁵. Morphologisch kann die Lanzenspitze aus dem Schachtgrab als Schaftzungen-Spitze mit aufgesetzten Halbtüllen verstanden werden, die im Vergleich zu den übrigen Lanzenspitzen dieses Typs eher primitiv wirkt. Die schlichtere Konzeption ohne Mittelrippe und ohne die Schaftführung durch offene Leisten ist nicht notwendig ein Merkmal besonders früher Zeitstellung. Wie schon die Funde von Gußformen in Thessalien (Liste Nr. 5) und in Südkreta (Liste Nr. 13) anzeigen, handelt es sich bei den Lanzenspitzen mit Schaftschuhen nicht um die weitgestreute Produktion eines Zentrums, sondern um Erzeugnisse regionaler bzw. lokaler Werkstätten. Festländische und kretische Herstellung unterscheidet sich möglicherweise in der Ausführung der Halbtüllen mit bzw. ohne dreieckige Fenster³⁶. In ihren morphologischen Eigenheiten singular, repräsentiert die Lanzenspitze von Ägina wohl eine weitere (kykladische?) Werkstatt, in der die neue Schäftungstechnik nach eigenen Vorstellungen realisiert wurde.

DER DOLCH

(Inv. Nr. 78; H. Walter, AAA 14, 1981, 184 Abb. 8; ders., Salzburger Jahrbuch der Universität 1981-83, 106 Abb. 1, e).

3. Dolchklinge, Oberfläche korrodiert, Schneiden be-
stoßen, L. 24,5 cm; mittlerer Pflockniet L. 1,9 cm, seitliche Pflockniete L. 1,4 cm (Abb. 5, 3; 8, 3)

Spuren des Heftbelags waren auf der stark korrodierten Klinge nicht zu erkennen. Über das Aussehen des Griffs lassen sich deshalb kaum mehr als Vermutungen anstellen. In allen seinen Teilen dürfte der Griff aus Holz bestanden haben. Falls es auch bei Holzgriffen die Regel war, den

Knauf gesondert zu arbeiten, müßte zur Sicherung der Verbindung ein ebenfalls hölzerner Querstift benutzt worden sein. Klinge und Griff waren durch drei Pflockniete verbunden. Der mittlere Niet ist dünner und länger (L. 1,9 cm) als die beiden seitlichen (L. 1,4 cm). Zusammen mit den abgeschrägten Köpfen der seitlichen Niete ergibt sich daraus ein Heftbelag, der zumindest in Höhe der Heftschultern eine gleichmäßig gewölbte Oberfläche hatte. Zur Verbesserung der Stabilität muß dieser Heftbelag die flache Griffplatte vollständig bis zum Ansatz der kräftigen Mittelrippe bedeckt haben. Zur Klinge hin war der Belag wegen der breiten Mittelrippe wohl nicht in stumpfem Winkel sondern gradlinig abgeschnitten³⁷. Heftbeläge, die weit über die Griffplatte hinaus auf dem Klingeneende aufliegen, kommen auch bei kykladischen Dolchen und Schwertern vor. Sie haben dann meist einen runden bis ovalen Heftausschnitt³⁸. Für die Rekonstruktion ist ein Heftbelag mit Ausschnitt der plumperen Ausführung mit massivem Heftbelag vorzuziehen (Abb. 5, 3).

Mit seiner gerundeten Griffplatte, den drei Nieten und den zu den Schultern ausbiegenden Schneiden gehört der Dolch aus dem Schachtgrab zu der von Branigan definierten Gruppe der »geflügelten« Klingen³⁹. Er unterscheidet sich von den bisher bekannten Dolchen dieser Gruppe durch den Klingenquerschnitt (kräftige, gerundete Mittelrippe) und die extrem hohe Griffplatte. Gewölbte Mittelrippen und das Klingeneende großflächig bedeckende Heftbeläge sind aber seit dem Beginn der mittleren Bronzezeit in der ägäischen Dolchproduktion durchaus geläufig⁴⁰. Das Kombinieren variabler Merkmale hat Branigan als kennzeichnend für eine Phase des Experimentierens herausgestellt, während der im ägäischen Bronzehandwerk aus dem Typenkanon der frühen Bronzezeit der Formenbestand der jüngeren Palastzeit bzw. der Schachtgräberzeit (MM III-SM I, MH III-SH I) entwickelt wurde⁴¹. Mit dem Dolch aus dem Schachtgrab liegt ein weiteres charakteristisches Erzeugnis dieser Übergangszeit vor.

Soweit es die Formgebung betrifft, bleibt die Rekonstruktion des Griffs beim Fehlen vergleichbarer und kompletter Dolche unsicher. Eine Gewißheit ist es jedoch, daß der Griff in allen seinen Teilen, abgesehen von den Heftnieten, aus organischem Material bestand. Da sich im gleichen Grab der elfenbeinerne Schwertknauf relativ gut erhalten hatte, kommt für den Dolchgriff nur Holz in Frage⁴². Verglichen mit dem Schwert, für dessen Griff drei verschiedene und zudem kostbare (Bronze, Elfenbein, Gold) Rohstoffe verwendet wurden, ist der Dolch also eine deutlich bescheidenere Waffe. Er unterscheidet sich außerdem durch die Griffkonstruktion sowie durch die Form der Mittelrippe und der Niete. Schwert und Dolch des Toten im Schachtgrab waren also nicht bereits bei der Herstellung (auf Wunsch des Auftraggebers?) als zusammengehöriger Waffensatz konzipiert worden. Daß derartiges in der mittleren Bronzezeit durchaus möglich war, zeigen Schwert und Dolch aus Raum VI 2 im Palast

von Malia, die Klingen gleicher Form und Griffverkleidungen aus Goldblech mit übereinstimmendem Dekor haben⁴³. Es stellt sich also weiter die Frage, ob Schwert und Dolch Erzeugnisse der gleichen oder zweier verschiedener Werkstätten sind. Der Aufwand an Material und Arbeitszeit ist ein Gradmesser für Leistung und Spezialisierung in einer Werkstatt und für die Ansprüche des Abnehmers, als alleiniges Kriterium für die Zuweisung an Werkstätten reicht er nicht aus. Unter den technischen Merkmalen ist die Griffkonstruktion des Schwertes mit der kleinen Griffzunge zweifellos fortschrittlicher als die Griffplatte des Dolches. Sie ergibt jedoch keinen Hinweis auf unterschiedliche Zeitstellung bzw. Provenienz, denn die traditionelle Griffplatte bleibt bis in die späte Bronzezeit für Dolche geläufig, während Schwerter bereits seit der Zeit der Neuen Paläste/Schachtgräberzeit ausschließlich mit Griffzunge gefertigt werden⁴⁴. Diese offensichtliche Eigenständigkeit der Dolchproduktion, die nicht einfach dem Vorbild der Schwertherstellung folgt, erschwert die Bewertung morphologischer Details. Unterschiedliche Nietform und Klingenprofilierung könnten ebenso gattungsspezifisch sein wie kennzeichnend für das Repertoire von Werkstätten. Bei unseren noch eingeschränkten Kenntnissen über das mittelbronzezeitliche Metallhandwerk sollte eine Werkstattzuweisung von Schwert und Dolch einstweilen offen bleiben.

DIE PFEILSPITZEN

(Inv. Nr. 74; H. Walter, Salzburger Jahrbuch der Universität 1981-83, 106 Abb. 1, g)

4. Sechs Pfeilspitzen aus Obsidian, L. 1,5-2 cm (Abb. 6, 4 nach einer Zeichnung von C. Reinholdt; 9, 4)

Die sechs Pfeilspitzen bestehen zwar aus dem gleichen Material (Obsidian), sie sind aber weder gleich groß noch von identischer Form. Der Umriß der kleinsten Spitze beschreibt ein nahezu gleichseitiges Dreieck mit flach einziehender Basis. Eine weitere Spitze mit geradlinigen Schneiden hat die Form eines gleichschenkligen Dreiecks; der Ausschnitt zwischen den Widerhaken ist klein. Bei den übrigen vier Spitzen ist der Schneidenverlauf konkav, so daß die Widerhaken durch den tiefen Ausschnitt die Form von Kresscheren⁴⁵ erhalten. Steinerner Pfeilspitzen – übliches Material sind Obsidian und Silex – begegnen häufig in Grab- und Siedlungsfunden der mittleren bis späten Bronzezeit. Die folgende Liste enthält nur die publizierten Pfeilspitzen mit einziehender bzw. ausgeschnittener Basis; Stielspitzen und andere Formen sind nicht aufgenommen.

Steinerne Pfeilspitzen aus Gräbern Mittelhelladische Zeit

1. Asine, Grab MH 107; 1 Pfeilspitze, Obsidian: Frödin

u. Persson, *Asine* 40. 245 Abb. 175, 4; Nordquist, *Middle Helladic village* 134.

2. Berbati, Töpferviertel, Grabung 1938, Grab mit Hockerbestattung; 11 Pfeilspitzen, Obsidian: U. Jantzen, *AA* 1938, 554.

3. Lerna, Grab BD 9 (123); 1 Pfeilspitze, Obsidian: Banks, *Small objects* 169 Nr. 336; Blackburn, *Middle Helladic graves* 107 (Grab 123).

4. Eleusis, Philon-Stoa, Grab 5; 3 Pfeilspitzen unter dem Kieselboden, Silex, Quarz und Obsidian: G. Mylonas, *Προϊστορική Ελευσίς* (Athen 1932) 50 ff. 148 Abb. 122; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 33 Nr. 9.

5. Theben, gebautes Kistengrab im Grundstück Tamviskou; 3 Pfeilspitzen, Obsidian; 2 Pfeilspitzen, Silex: M. Kasimi-Soutou, *Arch. Deltion Mel.* 35, 1980 (1986) 97 f. Taf. 30, c.

6. Zerelia, Grab F; 1 Pfeilspitze, Silex: A. J. B. Wace u. M. S. Thompson, *Prehistoric Thessaly* (Cambridge 1912) 161. 165; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 34 Nr. 14.

7. Hagios Ioannis, Papoulia, Grabhügel, Pithos 15; 1 Pfeilspitze, Obsidian: S. Marinatos, *Praktika* 1954 (1957) 314; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 32 Nr. 2 (irrtümliche Angabe »Messara, Kreta«); G. Korres, *Praktika* 1978 (1980) 329 Taf. 196, c; 1980 (1982) 132.

8. Marathon, Vrana, Grabhügel II, Hauptkammer; 14 Pfeilspitzen, Obsidian; 2 Pfeilspitzen, Silex: S. Marinatos, *AAA* 3, 1970, 356 Abb. 11; ders., *Praktika* 1970 (1972) 16 Taf. 21, b.

9. Aphidna, Grabhügel, Grab II; 1 Pfeilspitze, Obsidian: S. Wide, *AM* 21, 1896, 385 ff.

10. Nidri, Leukas, Grabhügel S, Grab 4; 9 Pfeilspitzen, Silex: Dörpfeld, *Alt-Ithaka* 209 f. Abb. 15 Beil. 69, 5; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 35 Nr. 16 b Abb. 6, g-i.

11. Nidri, Leukas, Grabhügel S, Grab 8; 20 Pfeilspitzen, Silex: Dörpfeld, *Alt-Ithaka* 210 f. Beil. 72, 5; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 34 Nr. 16a Abb. 5, q, r; 6, a-f; Buchholz u. Karageorghis, *Altägäis* 47 Nr. 357-376.

12. Chora, Kephlovryson, Grab 1 (»Schachtgrab«); 41 Pfeilspitzen, Silex: S. Marinatos, *Praktika* 1964 (1966) 88 Abb. 1 Taf. 88, d; 1965 (1967) 106 Abb. 3.

13. Peristeria, gebautes Grab bei Tholos 1; ca. 15 Pfeilspitzen, davon 4 aus Obsidian, sonst Silex: G. Korres, *Praktika* 1976 (1978) 492 f.

14. Makrysia, Grabhügel; 1 Pfeilspitze, Silex: P. Themelis, Arch. Deltion Mel. 23, 1968, 285 f. Taf. 123, c.

15. Mykene, Gräberrund A, Grab IV; 26 Pfeilspitzen, Silex; 12 Pfeilspitzen, Obsidian: Karo, Schachtgräber 113 Nr. 536-540 Taf. 101; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 39 Nr. 10b; 43 Nr. 9a Abb. 10, e. j. l. p-s. β. τ.

16. Mykene, Gräberrund B, Grab Delta; 17 Pfeilspitzen, Silex: Mylonas, Kyklos B 81. 89 f. Taf. 72, a; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 39 Nr. 10a.

17. Mykene, Gräberrund B, Grab Lambda; 28 Pfeilspitzen, Silex; 1 Pfeilspitze, Obsidian: Mylonas, Kyklos B 130. 140 Taf. 123, d.

18. Hagios Stephanos, vermutlich aus Grab 6 oder aus einem zerstörten Grab; 1 Pfeilspitze, Obsidian: W. D. Taylour, BSA 67, 1972, 233.

Aus Tholosgräbern

19. Pylos, Tholos Vagenas, Grube 2; 1 Pfeilspitze, Silex: Palace of Nestor III 158.

20. Pylos, Tholos Vagenas, Grube 3-SO; 2 Pfeilspitzen, Silex; 1 Pfeilspitze, Obsidian: Palace of Nestor III 162 Abb. 231, 7; 232, 6.

21. Pylos, Tholos Vagenas, keiner Bestattung zuweisbar; 63 Pfeilspitzen, Silex; 11 Pfeilspitzen Obsidian: Palace of Nestor III 140. 169 Abb. 230, 22; 231, 8. 9; 232, 4. 7. 9; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 41 Nr. 2b.

22. Pylos, Tholos III, Stomion; 1 Pfeilspitze, Obsidian: Palace of Nestor III 82.

23. Pylos, Tholos IV, Streufunde; ca. 43 Pfeilspitzen, Silex; ca. 24 Pfeilspitzen, Obsidian: Palace of Nestor III 102. 104. 113. 127 Abb. 194, 8-13.

24. Voïdokoilia, Petrochori, Tholos und Stomion; 44 Pfeilspitzen, Silex und Obsidian: G. Korres, Praktika 1976 (1979) 261 Taf. 173, a; 1977 (1980) 246 f. 249 ff. Taf. 147, b; 1978 (1980) 360 Taf. 213, d.

25. Routsis, Myrsinochori, Tholos 2; zahlreiche (»dutzende«) Pfeilspitzen, Stein: S. Marinatos, Praktika 1956 (1961) 205; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 37 Nr. 3c; 41 Nr. 2d; G. Korres, Praktika 1976 (1979) 262 Anm. 1.

26. Tragana, Tholos 1; 12 Pfeilspitzen, Silex; 6 Pfeilspitzen, Obsidian; 1 Pfeilspitze, Quarz; – vermutlich aus der Tholos; 15 Pfeilspitzen, Silex; 2 Pfeilspitzen, Quarz: S. Marinatos, Praktika 1955 (1960) 247; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 37 Nr. 3d; G. Korres, Praktika 1976 (1979)

262 Anm. 1; 1977 (1980) 238 Taf. 143, c; 1978 (1980) 333 Taf. 200, a; 1980 (1982) 123; 1981 (1983) 239 f.

27. Tragana, Tholos 2; einige Pfeilspitzen, Silex und Obsidian: S. Marinatos, Praktika 1955 (1960) 252 f.; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 37 Nr. 3d; 41 Nr. 2e.

28. Akona, Koukounara, Tholos 2; 34 Pfeilspitzen, Stein: H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 37 Nr. 3g; G. Korres, Praktika 1976 (1979) 262 Anm. 1.

29. Gouvalari, Koukounara, Tholos 1; 26 Pfeilspitzen, Stein: H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 37 Nr. 3 f.; G. Korres, Praktika 1976 (1979) 262 Anm. 1.

30. Gouvalari, Koukounara, Tholos 2; 43 Pfeilspitzen, Stein: S. Marinatos, Praktika 1959 (1965) 177 Taf. 149, c; ders., Arch. Deltion Chron. 19, 1964 (1966) 164; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 37 Nr. 3 f.; 41 Nr. 2c Abb. 10, c. d. h-k; G. Korres, Praktika 1976 (1979) 262 Anm. 1.

31. Peristeria, Tholos 3, Ostteil der Grube; 30 Pfeilspitzen, Silex und Obsidian: S. Marinatos, Praktika 1965 (1967) 116 Taf. 144, a; G. Korres, Praktika 1976 (1979) 262 Anm. 1.

32. Kakovatos, Tholos A; über 40 Pfeilspitzen, Silex: K. Müller, AM 39, 1909, 292 Taf. 15, 1-9; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 37 Nr. 4 Abb. 9, c. f. j. l. u.

33. Psari, Tholos; mehrere Pfeilspitzen: G. E. Chatzi, Peloponnesiaka 15, 1984 Parartema 265.

34. Vapheio, Tholos; 1 Pfeilspitze, Obsidian; 1 Pfeilspitze, Silex: H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 38 Nr. 6; 41 Nr. 3.

35. Analipsis, Tholos; 7 Pfeilspitzen, Silex: K. Rhomaios, Praktika 1954 (1957) 282 Abb. 12; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 38 Nr. 7 Abb. 9, a. e. r (Fundortangabe: Bourboursa).

36. Mykene, Tholos des Aigisthos, im Dromos; drei Pfeilspitzen, Obsidian: A. J. B. Wace, BSA 25, 1921-23, 303 f. Abb. 57, b-d; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 43 Nr. 9c.

37. Thorikos, Tholos 3 (Runde Tholos); 3 Pfeilspitzen, Silex: V. Stais, Arch. Ephem. 1895, 225; H.-G. Buchholz, JdI 77, 1962, 40 Nr. 11; J. Servais in: Thorikos V (Brüssel 1968) 82 f. Abb. 44.

38. Hagios Elias, Seremeti, Tholos; 1 Pfeilspitze, Silex: E. Mastrokostas, Praktika 1963 (1966) 207 Taf. 174, d.

Aus Kammergräbern

39. Volimidia, Vorias, Kammergrab 3, Grube 1; 4 Pfeilspitzen, Stein: S. Marinatos, *Praktika* 1954 (1957) 300; G. Korres, *Praktika* 1976 (1979) 262 Anm. 1.

40. Mykene, Kammergrab 515, aus dem Dromos und aus der Kammer; 5 Pfeilspitzen, Obsidian und Silex: Wace, *Chamber tombs* 58ff. Nr. 23. 66. 75 Taf. 29; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 39 Nr. 10 f.; 43 Nr. 9e Abb. 10, f. o.

41. Dendra, Kammergrab 8, aus dem Dromos und aus der Kammer; 21 Pfeilspitzen, Obsidian; 9 Pfeilspitzen Silex: Persson, *New tombs* 46 ff. Nr. 17 Abb. 51; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 38 Nr. 8; 42 Nr. 7 Abb. 9, h. o; 10, α. δ.

42. Prosymna, Kammergrab II, aus dem Stomion und aus der Kammer; 8 Pfeilspitzen, Obsidian; 5 Pfeilspitzen, Silex: Blegen, *Prosymna* 179 Abb. 441. 447; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 38 Nr. 9a; 42 Nr. 8a.

43. Prosymna, Kammergrab XIV, aus der Kammer; 6 Pfeilspitzen, Silex; 3 Pfeilspitzen, Obsidian: Blegen, *Prosymna* 170 Abb. 418; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 38 Nr. 9b; 42 Nr. 8b.

44. Prosymna, Kammergrab XXVI, aus westlicher Kiste; 1 Pfeilspitze, Obsidian: Blegen, *Prosymna* 97 Abb. 213; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 42 Nr. 8c.

45. Prosymna, Kammergrab XXXIV, aus der Kammer und aus den Kisten I, V; 11 Pfeilspitzen, Obsidian; 1 Pfeilspitze, Silex: Blegen, *Prosymna* 116 Abb. 263. 265; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 38 Nr. 9c; 42 Nr. 8d.

46. Prosymna, Kammergrab XLIV, aus der Kammer; 1 Pfeilspitze, Silex: Blegen, *Prosymna* 214 Abb. 543, 6; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 38 Nr. 9d.

47. Prosymna, Kammergrab XLIX, aus der Kammer, Kiste IV; 1 Pfeilspitze, Obsidian: Blegen, *Prosymna* 139 Abb. 337; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 42 Nr. 8e.

48. Athen, Agora, Kammergrab VII, wohl zu Skelett VIII gehörig; 4 Pfeilspitzen, Obsidian: E. Townsend, *Hesperia* 25, 1955, 187 ff. Taf. 76, 30; S. Immerwahr, *The Neolithic and Bronze Ages Agora XIII*: (1971) 183 ff. Taf. 40, 30; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 44 Nr. 11.

49. Spata, vermutlich aus Kammergräbern; Pfeilspitzen, Obsidian: A. Furtwängler u. G. Loeschke, *Mykenische Vasen* (Berlin 1886) 35; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 44 Nr. 10.

50. Theben, Mikro Kolonaki, Kammergrab 2, Grube

links vom Eingang; 5 Pfeilspitzen, Silex: A. D. Keramopoulos, *Arch. Ephem.* 1910, 214 ff. Abb. 12; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 40 Nr. 12 Abb. 9, i. q.

51. Theben, aus Kammergräbern; 3 Pfeilspitzen, Silex: Buchholz u. Karageorghis, *Altägäis* 47 Nr. 354-356.

Aus Siedlungen

52. Nichoria, aus Siedlungsschichten des MH I-SH; 11 Pfeilspitzen, Obsidian; 26 Pfeilspitzen, Silex: H. Blitzer in: *Nichoria II* 716 ff. Abb. 12-3 Taf. 12-184. 189-192.

53. Pylos, Ano Englianos, aus dem Palast; 37 Pfeilspitzen, Silex; 16 Pfeilspitzen, Obsidian: H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 41 Nr. 2b; *Palace of Nestor I* 59. 62. 155. 202. 218. 234. 259. 286. 291. 306. 311. 316. 321 f. 325. 329. 332. 336. 347 Abb. 267; 283, 20; 290, 14; 294, 9; 300, 8; 302, 17-22; 307, 5-9; 308, 3; 314, 8; 315, 8; 319, 5; 320, 8. 9; 322, 8; *Palace of Nestor III* 7. 9. 15 f. 24. 27 f. 29 ff. 42. 46. 49. 51. 60 Abb. 9, 6. 7; 104, 11. 14; 106, 3. 4. 13. 16. 17; 107, 1. 5; 110, 1-4. 8. 9. 12; 112, 1; 114, 4. 5; 115, 4.

54. Malthi, aus der Siedlung; 3 Pfeilspitzen, Obsidian; drei Pfeilspitzen, Silex: N. Valmin, *The Swedish Messenia Expedition* (Lund 1938) 96. 357 f. Abb. 8, 8 Taf. 27, 6. 7. 9-11; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 32 Nr. 4a-c; 38 Nr. 5; 41 Nr. 4.

55. Lerna, aus Siedlungsschichten der Stufen III-V; 24 Pfeilspitzen, Obsidian; 9 Pfeilspitzen, Silex: Banks, *Small objects* 159 ff. Nr. 284. 294. 295. 297-299. 301. 303. 304. 306-313. 315-318. 321-323. 326. 328-333. 335; C. Runnels, *Hesperia* 54, 1985, 357 ff.

56. Asine, aus Siedlungsschichten des FH III-SH; mehrere Pfeilspitzen, Obsidian: Frödin u. Persson, *Asine* 243 ff. Abb. 175, 4; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 33 Nr. 5; 42 Nr. 5 Abb. 5, g-i. p; 6, l; 10, v; Nordquist, *Middle Helladic village* 121 Nr. 45-49.

57. Mykene, aus dem Bereich des Gräberrundes A und aus dem Kultraum auf der Akropolis; 4 Pfeilspitzen, Obsidian; 1 Pfeilspitze, Silex: H. Schliemann, *Mykenae* (Leipzig 1878) 85 Abb. 126; W. Lamb, *BSA* 25, 1921-23, 224 Abb. 41; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 40 Nr. 10g; 43 Nr. 9b. d Abb. 9, g; 10, η.

58. Tiryns, Unterburg; 1 Pfeilspitze, Obsidian: K. Kilian, *AA* 1982, 416 Abb. 32.

59. Zygouries, Haus der Pithoi; 1 Pfeilspitze, Obsidian: C. W. Blegen, *Zygouries* (Cambridge, Mass. 1928) 199 Taf. 20, 23; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 33 Nr. 5e.

60. Korakou, Schicht 2; 2 Pfeilspitzen, Obsidian: C. W. Blegen, Korakou (Boston, New York 1921) 105 Abb. 130, 4. 5; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 33 Nr. 8 Abb. 6, m. n.
61. Hagios Kosmas, Haus E, Raum 3; 2 Pfeilspitzen, Obsidian: G. Mylonas, Hagios Kosmas (Princeton 1959) 17. 28. 30. 144 Abb. 166; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 34 Nr. 12 Abb. 5, b. c.
62. Eutresis, Bau N, MH-Schichten und unstratifiziert; 5 Pfeilspitzen, Silex; 2 Pfeilspitzen, Obsidian: Goldmann, Eutresis 26. 205 f. 210 Abb. 276, 4; 280, 2. 12. 13; J. Caskey, *Hesperia* 29, 1960, 166 Taf. 53; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 34 Nr. 13a. c; 40 Nr. 13b.
63. Marmariani, Siedlung; 1 Pfeilspitze, Silex: Tsountas, Dimini und Sesklo 121 f. 325 Taf. 42, 13; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 31 Nr. 6.
64. Sesklo, Siedlung; 2 Pfeilspitzen, Silex: Tsountas, Dimini und Sesklo 325 Taf. 42, 11. 12; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 31 Nr. 4; 34 Nr. 15 Abb. 6, k.
65. Volos, Pevkakia, unter Haus 2; 1 Pfeilspitze, Obsidian: Maran, Mittlere Bronzezeit 406 Taf. 167, 1.
66. Sedes, Toumba, Schnitt 1, Schicht A; 1 Pfeilspitze, Silex: L. Rey, *BCH* 40, 1916, 283 f.; 41-43, 1917-19, 154 ff. 240 Taf. 45, 2; W. A. Heurtley, *Prehistoric Macedonia* (Cambridge 1939) 200 Abb. 65, z; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 35 Nr. 18 Abb. 5, a.
67. Kritsana, Siedlung; 1 Pfeilspitze, Silex: W. A. Heurtley, *Prehistoric Macedonia* (Cambridge 1939) 200 Abb. 65, x.
68. Saratse, Siedlung; 1 Pfeilspitze, Silex: W. A. Heurtley, *Prehistoric Macedonia* (Cambridge 1939) 200 Abb. 65, y.
69. Servia, Siedlung; 1 Pfeilspitze, Obsidian; 1 Pfeilspitze, Silex: W. A. Heurtley, *Prehistoric Macedonia* (Cambridge 1939) 200 Abb. 65, aa. bb.
70. Kastanas, aus Schicht 12 (Haupthaus) und 9: 2 Pfeilspitzen, Radiolarit: A. Hochstetter, Kastanas. Die Kleinfunde (Berlin 1987) 46 Taf. 7, 1. 2.
71. Torone, Fläche 67/68, aus einer Ausgleichsschicht mit mittelbronzezeitlicher Keramik; 1 Pfeilspitze, Silex(?): A. Kambitoglou, *Praktika* 1990 (1993) 192 Taf. 126, c.
72. Aphiona, Kerkyra, Siedlung; 1 Pfeilspitze, Silex: H. Bulle, *AM* 59, 1934, 164. 166 Abb. 4, 7; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 35 Nr. 17 Abb. 5, d.
73. Akrotiri, Thera, Siedlung; 1 Pfeilspitze, Obsidian: A. Moundrea-Agrafioti in: Thera III 402 Abb. 3.
74. Phylakopi, Melos, Siedlung; 1 Pfeilspitze, Silex: Phylakopi 194; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 36 Nr. 2.
75. Knossos, Palast; 2 Pfeilspitzen, Silex; 1 Pfeilspitze, Obsidian: A. Evans, *BSA* 10, 1903-04, 61; Phylakopi 223; H.-G. Buchholz, *JdI* 77, 1962, 36 Nr. 1a; 40 Nr. 1.
76. Hagia Eirene, Keos, aus Schichten der Periode IV; 3 Pfeilspitzen, Obsidian: Keos VII 23. 168 Taf. 37. 82.
77. Kastri, Kythera, aus einem Befund der Schachtgräberzeit; 1 Pfeilspitze, Silex: J. N. Coldstream u. G. L. Huxley, *Kythera* (London 1972) 214. 218 Abb. 61, 342 Taf. 59, 342.
- Fundumstände unklar (Opferplatz? aus Gräbern?)
78. Çuke, Bez. Saranda (Albanien), 4 Pfeilspitzen, Silex: M. Korkuti, *Iliria* 20/1, 1990, 75 ff. Taf. 4, 3-5.
- Typ der Pfeilspitzen unbekannt
79. Pazhok, Bez. Elbasan (Albanien), Grabhügel I, Grab 7; 7 Pfeilspitzen, Silex, wahrscheinlich Typ mit einziehender Basis: S. Islami u. H. Ceka, *Studia Albanica* 1964/1, 96.
80. Piskovë, Bez. Permat (Albanien), Grabhügel, Grab 107; Pfeilspitzen, Silex, gestielt und mit einziehender Basis: N. Bodinaku, *Iliria* 1982/2, 246 Taf. 2, 4. 5.
- Eine morphologische Gliederung steinerner Pfeilspitzen hat erstmals G. Karo an Hand der 38 Spitzen aus Grab IV im Gräberbund A von Mykene (Nr. 15) vorgenommen⁴⁶. Er unterschied Spitzen mit Widerhaken in Schwalbenschwanz- und in Krebscherenform. Eine Entwicklung von frühhelladischen zu späthelladischen Formen sah A. Persson bei den stratifizierten Pfeilspitzen aus Asine (Nr. 56): Die Tendenz geht von kurzen, breiten Spitzen mit gebogenen Schneiden zu schmalen, langen mit geraden Schneiden und flacherem Ausschnitt⁴⁷. Eine umfassende Typologie helladischer Pfeilspitzen aus Stein und Bronze wird H.-G. Buchholz verdankt⁴⁸. Die unklare Definition der Typen III und IV erschwert jedoch die Einordnung von Funden in dieses Schema. Obwohl im beschreibenden Text zwischen »herzförmigen« (Schneiden und Basis von gleicher Länge, konvexer Schneidenverlauf, flacher Ausschnitt) Spitzen und schlankeren Spitzen mit geraden Schneiden unterschieden wird, sind für die früh- bis mittelhelladische Zeit beide Formen als Typ III zusammengefaßt und erst mit den späthelladischen Typen IVa

(»Krebsscherenform«) und IVb (gerade Schneiden) getrennt⁴⁹. Entsprechend hat auch E. Banks die steinernen Pfeilspitzen mit eingezogener Basis von Lerna (Nr. 55) ohne weitere Differenzierung nach Umriß und Proportionen unter einem Typ zusammengefaßt⁵⁰. Der erweiterte Bestand an datierten Pfeilspitzen aus den Siedlungsschichten von Lerna erlaubt es, die Variationsbreite früher Spitzen besser zu erfassen. Besonders aufschlußreich ist ein Verwahrfund im Fußboden des Raumes BD-24, der zusammen mit einem Schaftglätter und einem Beinpfriem (Druckstab?) vier Obsidian- und zwei Silexpfeilspitzen enthielt⁵¹. Von diesen Spitzen ist eine ein gleichseitiges Dreieck, eine herzförmig mit schwach ausbiegenden Schneiden und vier sind gleichschenklige Dreiecke mit abgewinkeltem oder gerundetem Ausschnitt. Die Art der Verwahrung und die weiteren Kleinfunde⁵² auf dem Fußboden des Raumes BD-24 machen deutlich, daß es sich hier nicht um eine zufällige Ansammlung im Siedlungsbereich handelt. Die Spitzen dürften vielmehr von Hausbewohnern während der Benutzungszeit des Hauses, möglicherweise sogar im gleichen Arbeitsvorgang und für den eigenen Bedarf, hergestellt worden sein. Sie repräsentieren also Formen, die am Beginn der mittelhelladischen Zeit (Lerna, Phase VA, MH I) geläufig waren. Wie Funde aus Schichten der Phase Lerna IV zeigen, gibt es die beiden Ausführungen mit geschwungenem bzw. geradem Schneidenverlauf und mit V-förmigem bzw. gerundetem Basisausschnitt bereits am Ende der frühhelladischen Zeit (FH III)⁵³. Gemeinsam sind diesen frühen Pfeilspitzen von Lerna auch die mehr gedrungenen Proportionen, bei denen das Verhältnis von Breite zu Länge zwischen 1:1, 2 und 1:2 liegt. Die beiden Typen steinerner Pfeilspitzen der Schachtgräberzeit (Karo: Schwalbenschwanzform und Krebsscherenform; Buchholz: Typen IVa und IVb) stehen deutlich in dieser Formtradition. Die Tendenz zu größeren Formaten, Streckung und schlankeren Proportionen ist jedoch bei frühen Fundeinheiten – z.B. Kephlovryson, Grab 1 (Liste Nr. 12) oder Mykene, Gräbergrund B, Gräber Delta und Lambda (Liste Nr. 16, 17) noch schwach ausgeprägt. Erst ab der Stufe SH I überwiegen lange, schmale Spitzen mit einem Verhältnis von Breite zu Länge zwischen 1:3 und 1:4 – z.B. Mykene, Gräbergrund A, Grab IV (Liste Nr. 15) oder Pylos, Tholos Vagenas (Liste Nr. 21)⁵⁴.

In diese Entwicklung der steinernen Pfeilspitzen lassen sich die Exemplare aus dem Schachtgrab leicht einordnen: Sie sind alle zierlich (maximale Länge 2 cm) und breit proportioniert (Gesamtlänge geringer als doppelte Breite), gehören also einem Stadium vor der Stufe SH I an. Sätze von Pfeilspitzen vergleichbarer Formen begegnen in Theben, Grundstück Tamviskou (Liste Nr. 5), Nidri, Grabhügel S, Grab 4 (Liste Nr. 10), Kephlovryson, Grab 1 (Liste Nr. 12) und Mykene, Gräbergrund B, Grab Delta (Liste Nr. 16); es sind Grabinventare der Stufen MH II-III. Die Zahl der beigegebenen Pfeilspitzen in diesen Gräbern liegt zwischen fünf und einundvierzig

Exemplaren. Es sind in keinem Fall Spitzen identischer Form und Größe. Dies ist keineswegs selbstverständlich. Die bevorzugte Verarbeitung von Obsidian- und Silexklingen⁵⁵ hätte eine Serienproduktion standardisierter Formate ermöglicht. Daß es die Herstellung von größeren Mengen nahezu gleichartiger Pfeilspitzen gegeben hat, ist an den Funden aus dem Schachtgrab Lambda im Gräbergrund B von Mykene (Liste Nr. 17) ersichtlich. 24 der insgesamt 28 Silexspitzen aus diesem Grab haben Schwalbenschwanzform und variieren nur geringfügig in der Länge. Es stellt sich damit die Frage, ob die jeweils ins Grab mitgegebenen Pfeilspitzen unterschiedlichen Formats letztlich eine Herstellungsweise ohne genormte Formate reflektieren. Es wäre aber auch in Betracht zu ziehen, daß es sich um eine bewußte Auswahl von speziellen Spitzen handelt und damit wahrscheinlich um Jagdgerät für verschiedene Wildarten⁵⁶. Dazu müßte allerdings erst geklärt werden (durch Experimente?), welche Auswirkungen die teils minimalen Maß- und Gewichts-differenzen der Spitzen auf die Eigenschaften des Pfeils haben können.

Über das Aussehen des geschäfteten Pfeils sind aus den Grabfunden keine Anhaltspunkte zu gewinnen⁵⁷. Die sorgfältig beobachtete Fundlage in einigen Gräbern macht es sogar wahrscheinlich, daß ungeschäftete Pfeilspitzen als Beigabe dienten. Die ordentliche Reihe von sechs parallel zur Schwertklinge liegenden Spitzen im Grab von Ägina (Abb. 3, 1) könnte bei einer gestaffelten Deponierung von kompletten Pfeilen entstanden sein. Anders verhält es sich bei dem gebauten Steinkistengrab von Theben, Grundstück Tamviskou (Liste Nr. 5): Ähnlich wie in Ägina sind auch hier die fünf steinernen Pfeilspitzen nahe beim Schwert deponiert. Sie liegen aber schräg bzw. in rechtem Winkel zur Längsachse des Schwerts und zur Flucht der gebauten Grabwand (Abb. 45, 1)⁵⁸. Da der Abstand zwischen Pfeilspitzen und Wand weniger als 20 cm beträgt, gibt es nur die zwei Möglichkeiten, daß entweder unbrauchbar gemachte Pfeile mit geknickten Schäften oder ungeschäftete Pfeilspitzen ins Grab gelegt worden waren. Vergleichbar ist die Situation im Grab 4 des Grabhügels S von Nidri (Liste Nr. 10). Von den neun Pfeilspitzen sind sieben in den Grabplan eingetragen (Abb. 13); sie liegen diagonal orientiert in drei Reihen zwischen Körper und angezogenen Oberschenkeln. Um intakte Pfeile in dieser Position auf oder auch unter dem Toten abzulegen, reicht der Platz in der kleinen, engen Steinkiste nicht aus. Die Fundlage kann entstanden sein durch steile Schräglage zwischen Grabboden und Oberkante der Steinplatten⁵⁹, oder durch gebrochene Schäfte oder wahrscheinlicher durch das Beigeben von Spitzen ohne Schaft. Als »zerstreut in der Gegend der Brust, des Beckens und der Füße« wird die Verteilung von 20 Pfeilspitzen im Grab 8 des gleichen Grabhügels (Liste Nr. 11) beschrieben, so daß auch hier die Beigabe von ungeschäfteten Spitzen anzunehmen ist. Da Grab 1 von Kephlovryson (Liste Nr. 12) mehrere Bestattungen enthält, muß



Abb. 13 Nidri, Leukas. Hügel S, Grab 4 (nach Dörpfeld, Alt-Ithaka).

es fraglich bleiben, ob die Pfeilspitzen in wirrem Haufen, d.h. notwendig ungeschäftet, neben dem Kopf des Toten niedergelegt waren, oder ob sorgfältig gebündelte Pfeile sekundär verlagert sind (Abb. 57). In drei Schachtgräbern von Mykene wurden steinerne Pfeilspitzen jeweils gehäuft und in größerer Zahl gefunden. In den Gräbern Delta und Lambda (Liste Nr. 16. 17) handelt es sich zweifellos um Beigaben beiseite geräumter Bestattungen; für das Grab IV (Liste Nr. 15) liegen keine näheren Angaben zur Fundstelle vor. Schliemanns Interpretation der Aufbewahrung schaftloser Spitzen in einem Behälter hat Mylonas auch für die Gräber Delta und Lambda übernommen⁶⁰. Die irreguläre Orientierung der Spitzen nach der sekundären Verlagerung⁶¹ besagt jedoch noch nichts über die primäre Anordnung. Die dreißig Pfeilspitzen auf dem Felsboden der Tholos 3 von Peristeria (Liste Nr. 31) dagegen waren alle gleichartig ausgerichtet. Marinatos schloß daraus auf eine Deponierung gebündelter Pfeile, vermutlich in einem Köcher⁶². Der leicht gestörte Befund in einem Kammergrab von Athen (Liste Nr. 48) sichert die Beigabe von Pfeilspitzen aus Obsidian (zusammen mit bronzenen) noch während der Stufe SH IIIA, der Nachweis von Pfeilen in einem Köcher ist damit nicht zu erbringen⁶³. Aus dem Kammergrab 81 von Mykene (Grabung Tsountas) stammen bronzene Pfeilspitzen, die durch Korrosion zu zwei Stapeln von je zehn Stücken zusammengebacken sind⁶⁴. Hätte es sich um zwei eng geschnürte Pfeilbündel gehandelt, müßte es zwischen den Spitzen Spuren oder zumindest Abdrücke von Holzschäf-

ten geben. Aus ihrem Fehlen geht hervor, daß in mykenischer Zeit Päckchen von je zehn Bronzepfeilspitzen ins Grab mitgegeben werden konnten⁶⁵. Daneben war freilich auch die Beigabe kompletter Pfeile üblich, denn an Bronzespitzen aus Kammergräbern von Spata und Mykene wurden Holzspuren vom Schaft beobachtet⁶⁶. Für die mittlere Bronzezeit ergibt der noch immer spärliche Bestand an geschlossenen Grabfunden mit steinernen Pfeilspitzen kaum Hinweise auf regelhafte Ausstattungsmuster. Ein mit Pfeilen gefüllter Köcher ist in keinem Fall nachweisbar; Indizien für die Beigabe eines Bogens, die zumindest bei Kompositbogen⁶⁷ zu erwarten sind, fehlen vollständig. Die variierende Anzahl und die Platzierung im Grab sprechen eher dafür, daß nicht der komplette Pfeil, sondern die Spitze allein als Beigabe diente. An den datierbaren Inventaren zeichnet sich von der Stufe MH II zur Stufe SH I eine Tendenz ab, die Anzahl der Pfeilspitzen zu erhöhen.

Sämtliche in frühhelladische Zeit datierbare Pfeilspitzen aus Silex und Obsidian stammen aus Siedlungen (Liste Nr. 54. 55. 58. 60. 61. 64). Ihre Verwendung als Grabbeigabe läßt sich erst ab mittelhelladischer Zeit nachweisen (Liste Nr. 1-11). Sie kommen in Gräbern noch bis in die Stufe SH IIIA vor (Liste Nr. 19. 39. 41. 48). Im Palast von Pylos ist lediglich die Gruppe von fünf Silexspitzen im Durchgang zu Raum 99 nach SH IIIB zu datieren, bei den übrigen (Liste Nr. 53) bleibt die Zuordnung zur Benutzungszeit des Palastes fraglich. Vom ersten Auftreten an bleibt das Vorkommen steinerner Pfeilspitzen weitgehend

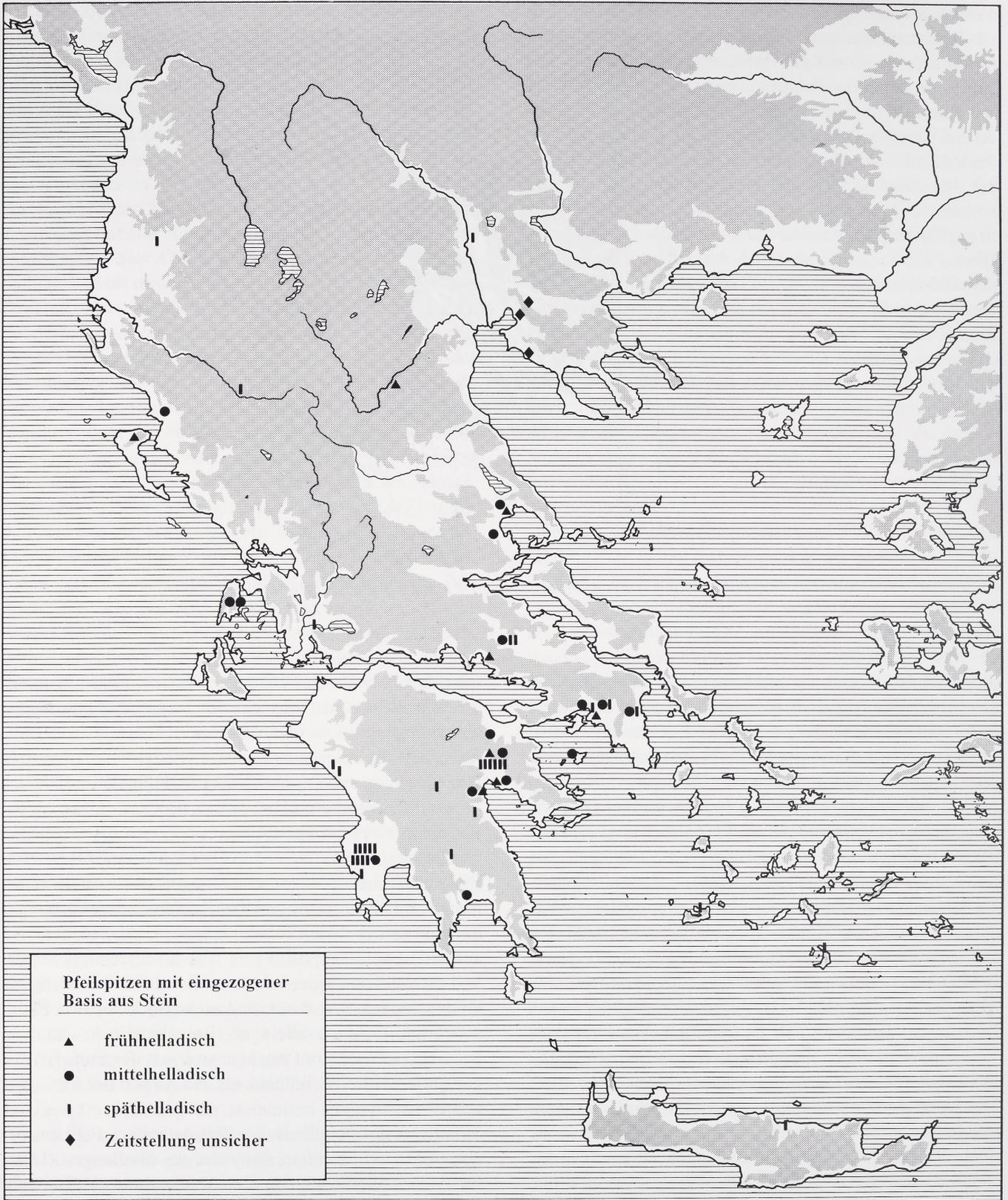


Abb. 14 Verbreitung steinerner Pfeilspitzen mit eingezogener Basis.

auf das griechische Festland begrenzt (Abb. 14). Dies ist um so erstaunlicher, als das bevorzugte Rohmaterial, der Obsidian, von der Kykladeninsel Melos stammt und bereits seit neolithischer Zeit in der Ägäis weit verbreitet war⁶⁸. Steinerne Pfeilspitzen wurden sicher nicht nur auf dem griechischen Festland hergestellt und verwendet. An dem Kartierungsbild der heute bekannten Funde läßt sich dagegen eine für das Festland charakteristische, also helladische Beigabensitte ablesen und damit wohl auch eine speziell festländische Einschätzung von Pfeil und Bogen. In der Verbreitung der Pfeilbeigabe ist Pazhok (Liste Nr. 79) der nördlichste Fundplatz. Die Ausstattung des Toten im Grab 7 des Hügels I entspricht in der Kombination von Schwert, Messer und Pfeilen den Waffen in Gräbern des mykenischen Bereichs. Da das Schwert ebenso wie der bemalte Keftiu-Becher und vermutlich auch die Pfeilspitzen ägäischer Provenienz sind, war dieser Tote wenn nicht ein Mykenener so doch eine Person, die in Bewaffnung und Grabsitten mykenischem Vorbild folgte. Die geographische Lage von Pazhok macht klar, daß solche engen Beziehungen zur mykenischen Welt keineswegs auf die Küstenregion begrenzt waren.

DIE EBERZAHNLAMELLEN UND DIE ELFENBEINSCHLEIBE

(Inv. Nr. 84)

a) 11 große, viereckige Lamellen mit gebogenen Längsseiten und geraden Schmalseiten, L. 8,5-7,2 cm (Abb. 9, 5; 15, 1-11); **b)** 14 mittelgroße, viereckige Lamellen mit gebogenen Längsseiten und geraden Schmalseiten, L. 6,5-4,8 cm (Abb. 9, 5; 15, 12-25); **c)** 10 kleine, viereckige Lamellen mit gebogenen Längsseiten und geraden Schmalseiten, L. 4,9-3,8 cm (Abb. 9, 5; 16, 26-35); **d)** 10 viereckige Lamellen mit einer schrägen Schmalseite, L. 7,2-4,3 cm (Abb. 9, 5; 16, 36-45); **e)** 18 rechteckige Plättchen, L. 4,3-2,4 cm (Abb. 9, 5; 16, 46-58; 17, 59-63); **f)** 1 trapezförmiges Plättchen, L. noch 6,1 cm (Abb. 9, 5; 17, 64); **g)** 5 lanzettförmige Plättchen, L. noch 7,2-5,2 cm (Abb. 9, 5; 17, 65-69); **h)** zwei große, gebogene, spitz zulaufende Lamellen, L. 10,3 cm; 9,8 cm (Abb. 9, 5; 17, 79-80); **i)** 9 Lamellenfragmente, Form nicht mehr zu bestimmen (Abb. 17, 70-78); **j)** runde Scheibe, Elfenbein, Unterseite flach, Oberseite kegelstumpfförmig mit zwei gegenständigen Kugelaufsätzen am Rand, Dm. 7,2 cm (Abb. 17, 81).

Die Gesamtzahl der ursprünglich ins Grab gelangten Eberzahnlamellen läßt sich nicht mehr exakt ermitteln. Obwohl es keine anpassenden Bruchstellen gibt, besteht die Möglichkeit, daß die fünf sehr kleinen Fragmente (Abb. 17, 73-76. 78) zu einigen der unvollständig erhaltenen Lamellen gehören. Man muß also mit einer Anzahl von 76-80 Stücken rechnen. Bei sämtlichen Platten handelt es sich um abgespaltene Lamellen mit sorgfältig

geglätteter Rückseite. Auf zwei der lanzettförmigen Plättchen (Abb. 17, 65. 67) sind feine parallele Rillen (von einer Raspel oder Feile?) sichtbar sowie eine schwach eingekerbte Mittelsenkrechte, mit der wohl die Position der zentralen Löcher markiert werden sollte. Alle Durchbohrungen sind senkrecht geführt; es gibt keine schrägen, verdeckten Löcher. Diese gelochten Lamellen lassen sich nach Umriß und Position der Durchbohrungen gruppieren: 1. rechteckige Plättchen mit gelochten Ecken von 2,4-3,5 cm Länge (Abb. 16, 46-58; 17, 59-63); 2. viereckige Lamellen mit gebogenen Längsseiten, gerade abgeschnittenen Schmalseiten und gelochten Ecken; die Länge beträgt 8,5-3,8 cm (Abb. 15, 1-25; 16, 26-35); 3. viereckige Lamellen mit einer geraden und einer schrägen Schmalseite und gelochten Ecken, Länge 7,2-4,3 cm (Abb. 16, 36-45); 4. lanzettförmige Plättchen mit vier zentralen Löchern und gelochten Spitzen; Länge ca. 8-6 cm (Abb. 17, 65-69); 5. trapezförmige Lamelle mit zentralem Lochpaar und gelochten Ecken (Abb. 17, 64); 6. Lamellen aus der Gesamtlänge eines Hauern mit einem spitzen und einem gerade abgeschnittenen Ende, ein Ende fünffach gelocht, Länge 10,3-9,8 cm (Abb. 17, 79-80).

Die Eberzahnlamellen waren, wie die Fundlage zeigt, im Verband, d.h. auf eine Unterlage aufgenäht, ins Grab gelegt worden. Nach dem Befund – es liegen Plättchen auf den Knochen des rechten Arms und unter der Schwertklinge – muß aber mit Verlagerungen innerhalb der Grabkammer gerechnet werden. Die Rekonstruktion der ursprünglichen Anordnung geht von der berechtigten Voraussetzung aus, daß gelochte Lamellen von Eberhauern als Helmbesatz dienten. Über diese generelle Funktionsbestimmung hinaus lassen sich von den bekannten Eberzahnhelmen mykenischer Zeit keine weiteren Aufschlüsse erwarten. Das Vorkommen von Lamellenformen und Lochanordnungen, zu denen es keine Parallelen aus mykenischem Fundzusammenhang gibt, macht von vorneherein eine bisher noch nicht belegte Verteilung der Plättchen wahrscheinlich. Größe, Form und Durchbohrungen bleiben damit die einzigen Indizien, um den Platz der einzelnen Lamellen auf der Helmkappe zu bestimmen. Die sechzehn rechteckigen, geradseitigen Plättchen (Abb. 16, 48-58; 17, 59-63) verteilen sich auf zwei Reihen; für die Reihenfolge sind die zunehmenden Längen (von 2,4 cm bis 3,5 cm) entscheidend. Den Abschluß nach oben bilden zwei Plättchen (Abb. 16, 46-47), deren eine einziehende Längsseite gut an die konvexen Längsseiten der jeweils vorangehenden Plättchen anpaßt. Diese beiden Reihen könnten den Besatz des Sturmriemens gebildet haben. Bei den viereckigen Lamellen mit gebogenen Längsseiten hebt sich deutlich eine Serie von zwölf großformatigen Platten ab (Länge 8,5-7,2 cm). Sie stammen von sechs rechten und sechs linken Hauern (Abb. 15, 1-11; dazu Abb. 17, 70?). Eine Anordnung zu zwei gegenläufigen Reihen übereinander, wie das bei Eberzahnhelmen mykenischer Zeit üblich ist, wäre möglich. Dagegen spricht ihre geringe Anzahl, mit

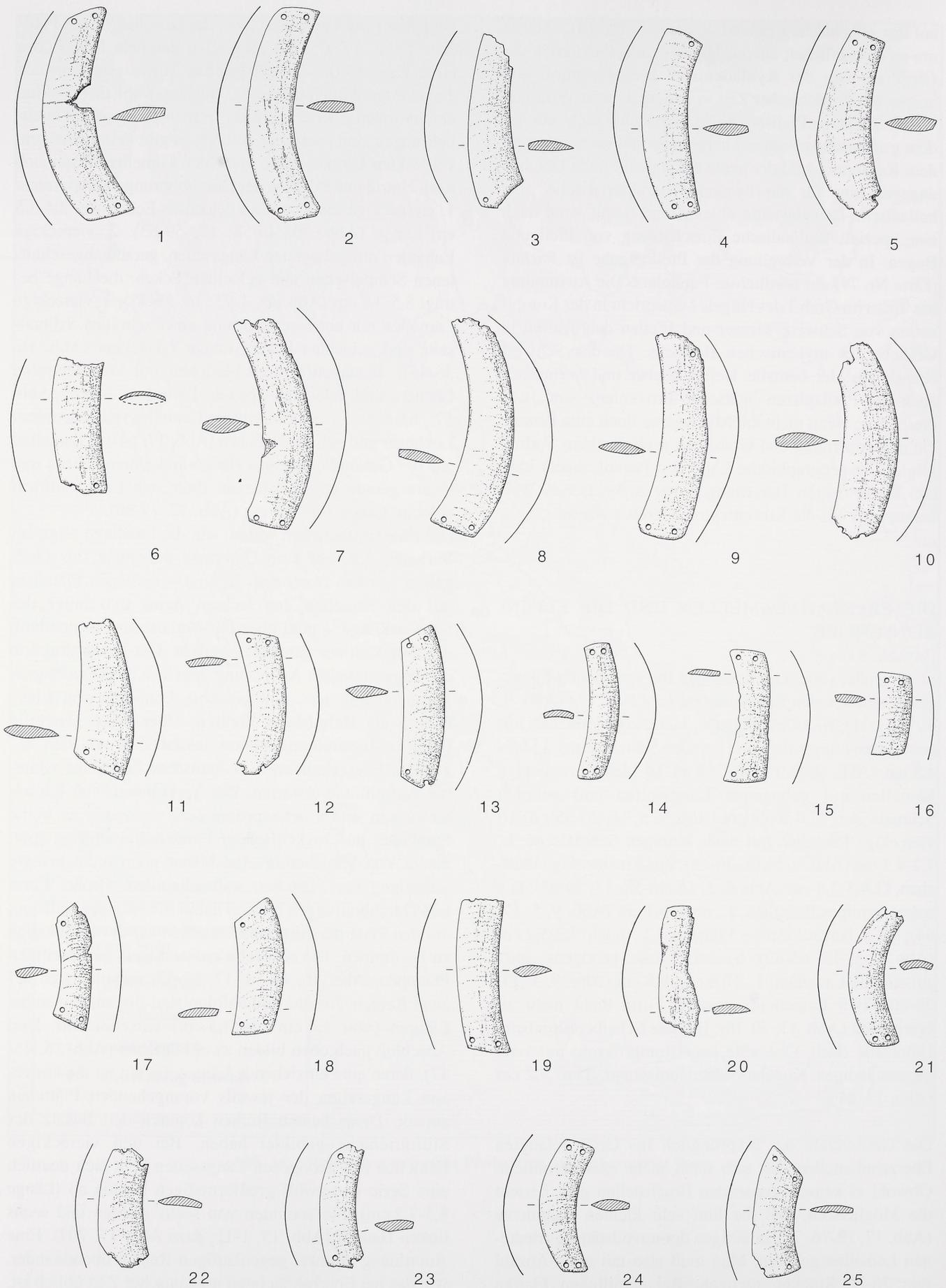
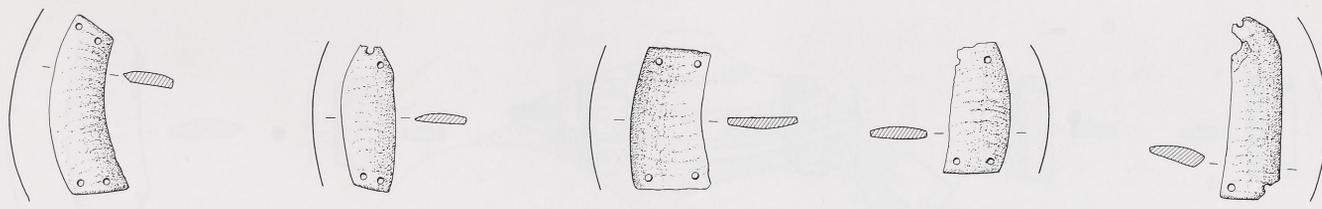
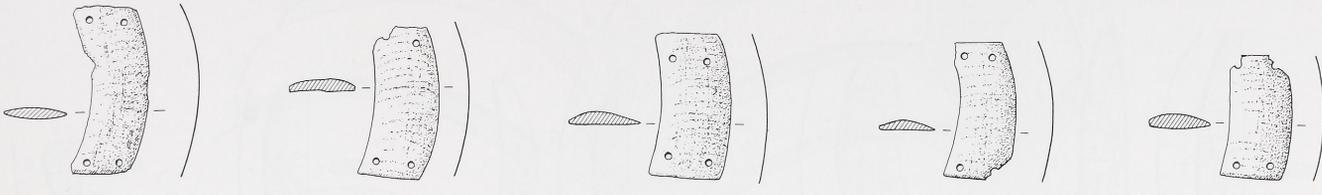


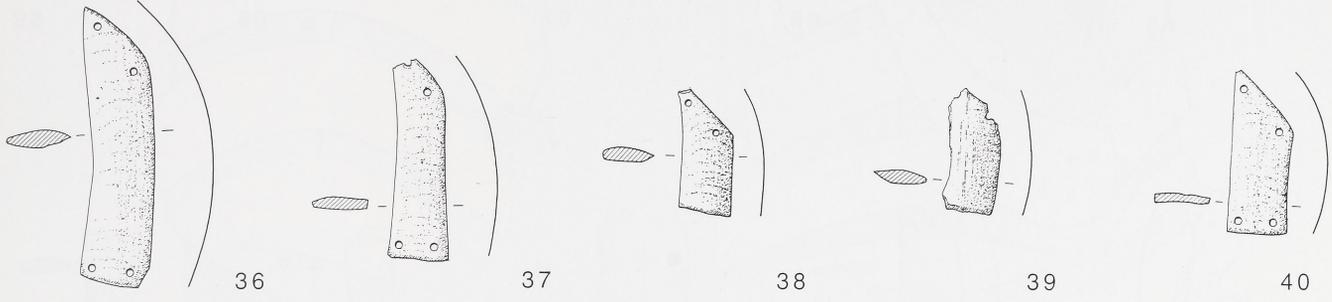
Abb. 15 Ägina, Kolonna. Eberzahnlamellen aus dem Schachtgraben. – M = 1:2.



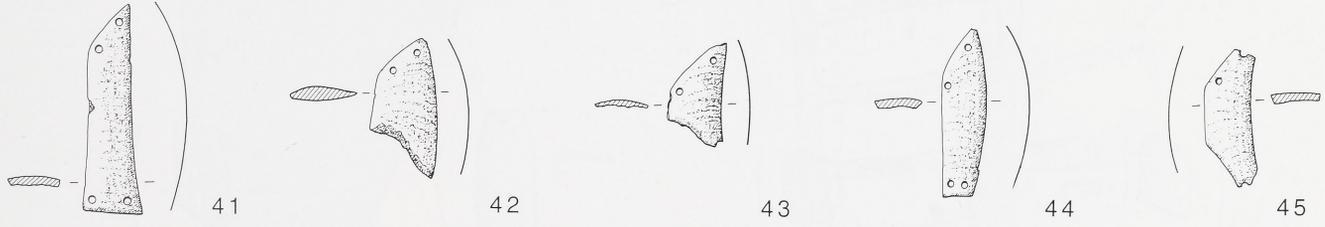
26 27 28 29 30



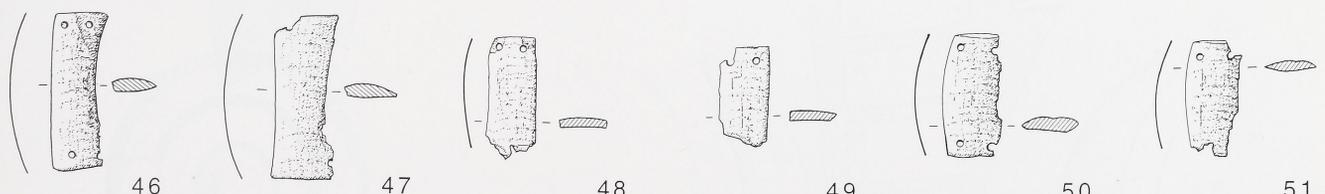
31 32 33 34 35



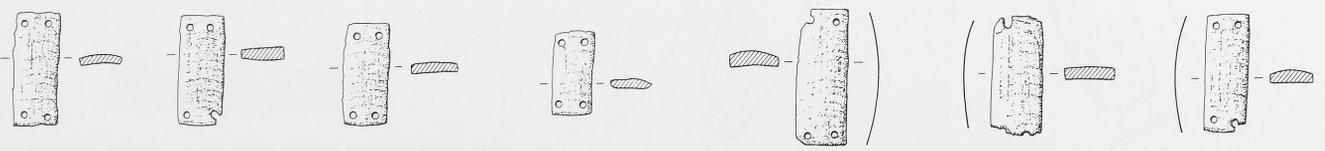
36 37 38 39 40



41 42 43 44 45



46 47 48 49 50 51



52 53 54 55 56 57 58

Abb. 16 Ägina, Kolonna. Eberzahnlamellen aus dem Schachtgrab. – M = 1:2.

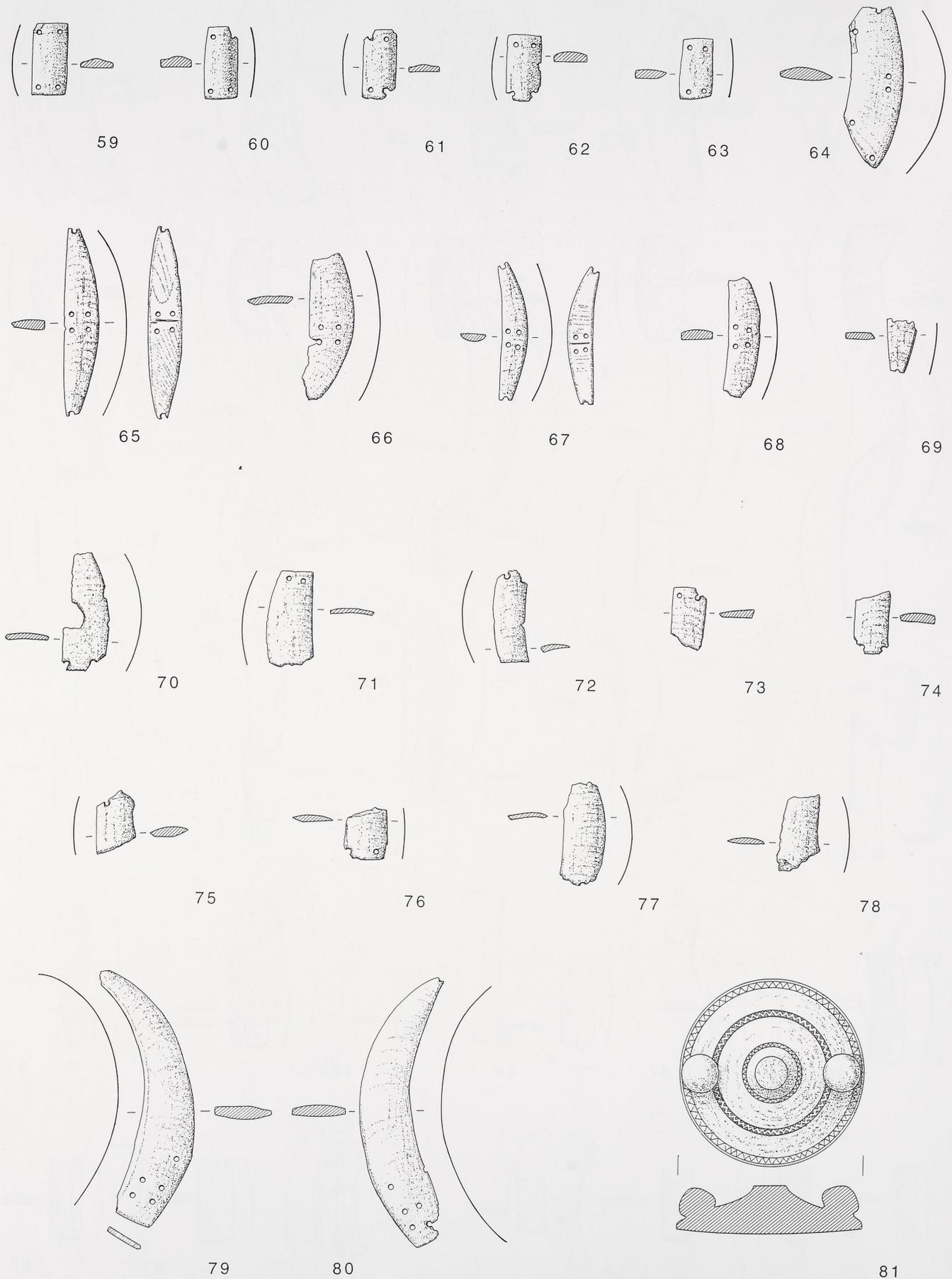


Abb. 17 Ägina, Kolonna. Eberzahnlamellen und Elfenbeinscheibe aus dem Schachtgrab. – M = 1:2.

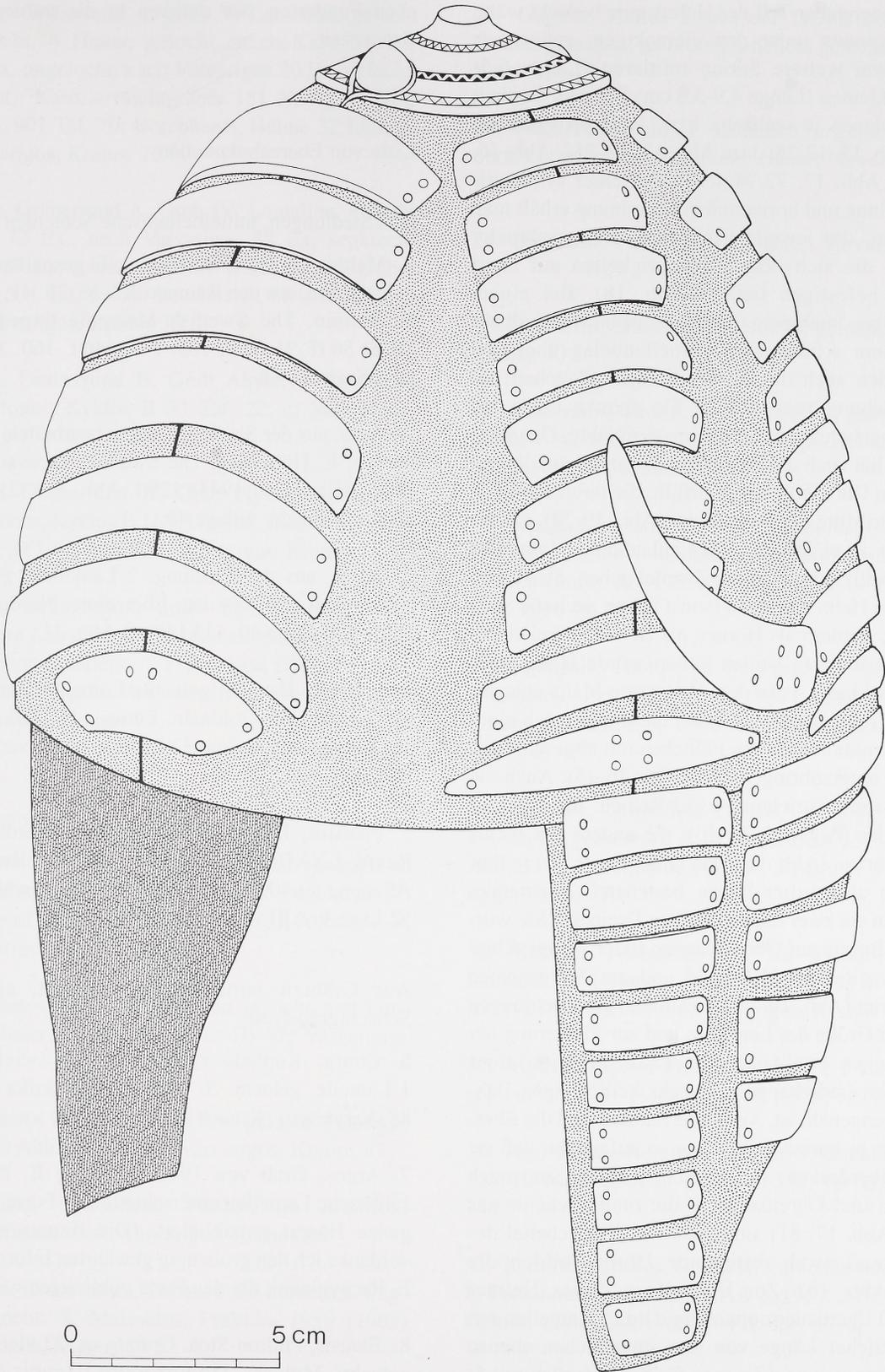


Abb. 18 Rekonstruktion des Eberzahnhelms aus dem Schachtgrab.

der nur ein begrenzter Teil der Helmkappe bedeckt wäre. Außerdem können unter den viereckigen, gebogenen Lamellen zwei weitere Serien mittleren (Länge 6,5-4,8cm) und kleinen (Länge 4,9-3,8 cm) Formats getrennt werden, zu denen je sechzehn bzw. vierzehn Plättchen gehören (Abb. 15, 12-25, dazu Abb. 17, 71. 75?; Abb. 16, 26-35, dazu Abb. 17, 72-74. 77?). Bei einer symmetrischen Aufteilung und horizontalen Anordnung erhält man sechs Reihen, die jeweils nach oben etwas schmaler werden und die sich ohne Schwierigkeiten auf einer Helmkappe befestigen ließen (Abb. 18). Bei einem Helmaufbau aus mehreren zusammengenähten Keilbahnen mit einem schützenden Lamellenbelag über den Nähten werden auch die lanzettförmigen Plättchen mit zentraler Lochung verständlich: Sie dienten unten am Helmrand angebracht zur Sicherung der Nähte. Den gleichen Zweck hat auch die eine trapezförmige Lamelle mit zwei mittigen Durchbohrungen erfüllt, die ihren zentralen Platz über der Mitte der Stirn findet (Abb. 19-20). An der Funktion der zwei langen, spitz zulaufenden Lamellen (Abb. 17, 79-80) kann es kaum Zweifel geben. Sie sollten nicht auf dem Helm aufliegen (sonst wären auch die Spitzen gelocht), sondern als Hörner, als Helmzier frei abstehen. Eine Position an beiden Seiten würde Helm-Ideogrammen des Linear A aus dem Palast von Malia entsprechen⁶⁹. Und schließlich gilt es, bei diesem Versuch einer Helmrekonstruktion die zehn Plättchen mit abgeschrägter Schmalseite unterzubringen (Abb. 16, 36-45). Auch sie bilden nach ihrer Zurichtung zwei Reihen: die eine mit links liegender (Abb. 16, 36-40), die andere mit rechts liegender Schräge (Abb. 16, 41-45) und beide aus je fünf Stücken von abgestufter Länge bestehend. Aneinander gereiht bilden sie zwei rechtwinkelige Dreiecke. Sie würden sich als Besatz auf Ohrenklappen (oder Wangenklappen?) eignen, die am Helmrand und am Sturmriemen befestigt waren (Abb. 19-20). Aus diesen Beobachtungen zu Form und Größe der Lamellen und zur Platzierung der Durchbohrungen ergibt sich die Rekonstruktion eines Helms, dessen Lederkappe aus sechs keilförmigen Bahnen zusammengenäht ist. Auf diese Bahnen sind die Eberzahnlamellen in horizontaler Lage so aufgenäht, daß sie die Nähte überdecken; mit Plättchen belegt sind auch Sturmriemen und Ohrenklappen; die runde Scheibe aus Elfenbein (Abb. 17, 81) sitzt als Knauf im Scheitel des Helms⁷⁰, und zwei abstehende Hörner bilden die Helmzier (Abb. 18). Zur Herstellung dieses Helms waren ca. 50 Eberhauer notwendig. Die 25 Lamellen mit durchschnittlicher Länge von 8cm entsprechen ebenso vielen Hauern; weitere 13 waren für die Lamellen mit 5-6 cm Länge erforderlich; die 41 kleinen Plättchen können nur zum Teil aus den angefallenen Reststücken gefertigt sein, so daß sich eine Gesamtzahl von rund 50 Hauern ergibt. Dazu mußten also mehr als 20 Eber erlegt worden sein.

Gelochte Eberzahnlamellen begegnen auf dem griechischen Festland und auf den ägäischen Inseln an zahlrei-

chen Fundorten. Sie datieren in die mittlere bis späte Bronzezeit.

Liste von Eberzahnlamellen

Aus Siedlungen, mittelhelladische Schichten

1. Malthi; ca. 20 Eberzähne, z.T. gespalten, aber nicht gelocht, u.a. aus den Räumen A7. 18. 23. 41; B40. 44. 49: N. Valmin, *The Swedish Messenia Expedition* (Lund 1938) 86 ff. 91. 95 f. 103. 143. 146 f. 160. 363; Varvarigos, Kranos 89 f.
2. Asea, aus der Siedlung; einige bearbeitete Eberzahnlamellen: E. Holmberg, *The Swedish Excavations at Asea in Arcadia* (Lund 1944) 129 f. Abb. 121, 21; Nordquist, *Middle Helladic village* 40.
3. Asine, aus der Siedlung; 2 Lamellen, gelocht; bearbeitete und unbearbeitete Eberzähne: Nordquist, *Middle Helladic village* 40. 115 Liste 3 Abb. 21.
4. Eutresis, Haus E; gelochte Lamellen und Eberzähne, z.T. durchbohrt: Goldman, *Eutresis* 54. 220 Abb. 290, 4-16; Borchhardt, *Helme* 32 Liste 4, V; Varvarigos, Kranos 96 Taf. 7, a.
5. Phaistos, Palast, aus Kanalisation nordwestlich von Raum LXXIII; einige gelochte Lamellen: D. Levi, *ASAtene* 39-40, 1963, 393 f. Abb. 29; Borchhardt, *Helme* 52 Liste 9, AIII.

Aus Gräbern mittelhelladischer Zeit, einschließlich Schachtgräberzeit

6. Chora, Kephlovryson, Grab 1 (»Schachtgrab«); 1 Lamelle, gelocht: S. Marinatos, *Praktika* 1964 (1966) 88; Varvarigos, Kranos 88.
7. Argos, Grab von 1988 (Grabung E. Pachygianni); zahlreiche Lamellen unterschiedlicher Form, gelocht, und ganze Hauer: unpubliziert. (Die Kenntnis des Grabes verdanke ich den großzügig gewährten Informationen von E. Pachygianni, die den Fund publizieren wird.)
8. Eleusis, Philion-Stoa, Grab 6; ca. 53 kleine Lamellen, gelocht: Mylonas, *Προϊστορική Ελευσίς* (Athen 1932) 53 ff. Abb. 32-33; ders., *AJA* 36, 1932, 115 f. Abb. 14; Varvarigos, Kranos 93 f. Taf. 7, b.
9. Theben, Grundstück Tamviskou, gebaute Steinkiste; 141 Lamellen unterschiedlicher Form, gelocht: M. Kasimi-Soutou, *Arch. Deltion Mel.* 35, 1980 (1986) 98 Abb. 6 Taf. 30.

10. Mykene, Gräberrund A, Grab V; Lamellen, gelocht und ungelocht, 4 Hauer, gelocht (nach Karo 21 Ex. gelocht, 9 Ex. ungelocht; nach Varvarigos 20 Ex. gelocht, 24 ungelocht): Karo, Schachtgräber 151 Nr. 877; 154 f. Nr. 893-896. 901 Taf. 70; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, XII. 3; Varvarigos, Kranos 76 f.

11. Mykene, Gräberrund A, Grab IV; Lamellen, gelocht (nach Karo 72 Ex., nach Varvarigos 88 Ex. senkrecht gelocht und 87 Ex. schräg gelocht): Karo, Schachtgräber 112 Nr. 521-531 Taf. 69-70; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, XII. 2; Varvarigos, Kranos 75 f.

12. Mykene, Gräberrund B, Grab Alpha; 7 Lamellen, gelocht: Mylonas, Kyklos B 33 Taf. 22, c; Varvarigos, Kranos 78.

13. Mykene, Gräberrund B, Grab Ny; 11 Lamellen, gelocht: Mylonas, Kyklos B 163. 176 Taf. 154, b. c; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, XII. 1; Varvarigos, Kranos 78.

14. Mykene, Schachtgrab unter dem Kornspeicher; 2 fragmentierte Lamellen und 2 dreieckige Lamellen von Schaf/Ziegenhorn, gelocht: A. J. B. Wace, BSA 25, 1921-23, 55 ff. Abb. 14, g. h; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, XII. 4; Varvarigos, Kranos 77.

Aus Tholosgräbern

15. Pylos, Tholos Vagenas, Grube 3-SO; 2 fragmentierte Lamellen, gelocht; Hauer, gelocht, und ungelochte(?) Hauer: Palace of Nestor III 143 f. 151. 162 f. Abb. 231, 7; 232, 6; Varvarigos, Kranos 87 f.

16. Pylos, Tholos III; ca. 60 Lamellen, gelocht, und 4 unbearbeitete Hauer: Palace of Nestor III 87; Varvarigos, Kranos 87.

17. Pylos, Tholos IV; ca. 85 Lamellen, gelocht: Palace of Nestor III 130 Abb. 194, 27-32; Varvarigos, Kranos 87.

18. Voïdokoilia, Petrochori, Tholos, im Stomion; 7 Lamellen, fragmentiert: Varvarigos, Kranos 86.

19. Gouvalari, Koukounara, Tholos 1; 35 Lamellen, fragmentiert, gelocht: S. Marinatos, Praktika 1959 (1965) 176 f.; Varvarigos, Kranos 85 f.

20. Gouvalari, Koukounara, Tholos 2; über 81 Lamellen, gelocht: S. Marinatos, Arch. Deltion Chron. 19, 1964 (1966) 164 Taf. 165, 6; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, VI. 1; Varvarigos, Kranos 85 f. Taf. 6, b.

21. Routsì, Myrsinochori, Tholos 2, im Stomion; Lamelle, fragmentiert, gelocht: Varvarigos, Kranos 88.

22. Tragana, Tholos 1, aus der Tholos und aus altem Grabungsaushub; mehrere Lamellen, gelocht: Varvarigos, Kranos 86.

23. Peristeria, Tholos 1; Lamellen, ungelocht, fragmentierte Lamellen, unbearbeiteter Hauer: Varvarigos, Kranos 91.

24. Peristeria, Tholos 2; 1 Lamelle: Varvarigos, Kranos 91.

25. Peristeria, Tholos 3; 1 Lamelle, gelocht: Varvarigos, Kranos 90 f.

26. Kakovatos, Tholos A; 25 Lamellen, gelocht: K. Müller, AM 34, 1909, 292 f.; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, IX; Varvarigos, Kranos 91 f.

27. Kleidi, Katosamiko, Hügel 5, Tholos; Lamellen oder Hauer(?) neben Schädel: E. Papakonstantinou, Arch. Deltion Chron. 38, 1983 (1989) 110; E. B. French, Arch. Rep. 1990-91, 32.

28. Analipsis, Tholos; ca. 50 Lamellen, gelocht: K. A. Rhomaios, Praktika 1954 (1957) 271. 281 Abb. 11; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, I; Varvarigos, Kranos 83 Taf. 6, a.

29. Mykene, Aigisthos-Tholos, aus dem Dromos; 1 Lamelle, gelocht: A. J. B. Wace, BSA 25, 1921-23, 303 Abb. 57, a; Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XII. 8; Varvarigos, Kranos 79.

30. Mykene, Atreus-Tholos, im Stomion (Grabung Stamatakis); 1 Hauer, unbearbeitet: A. J. B. Wace, BSA 25, 1921-23, 356 Nr. 96; Varvarigos, Kranos 79.

31. Mykene, Epano Phournos-Tholos; 1 Lamelle, nicht gelocht: M. S. E. Hood, BSA 48, 1953, 72. 79.

32. Argivisches Heraion, Tholos; 3 Lamellen, gelocht: A. J. B. Wace, BSA 25, 1921-23, 337; Varvarigos, Kranos 74 f.

33. Kazarma, Tholos, Grube II; Lamellen oder Hauer(?): E. Protonotariou-Deilaki, AAA 2, 1969, 3 ff.; dies., Arch. Deltion Chron. 24, 1969, 104 ff. Taf. 84, d.

34. Menidi, Tholos; ca. 80 Lamellen, gelocht: H. G. Lolling, Das Kuppelgrab bei Menidi (Athen 1880) 24 ff. Taf. 9, 14; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, XI; Varvarigos, Kranos 95 f.

35. Hagios Elias, Seremeti, Tholos; 2 Lamellen: E. Mastrokostas, Praktika 1963 (1966) 207 Taf. 174, d; Varvarigos, Kranos 93 Taf. 5, b.

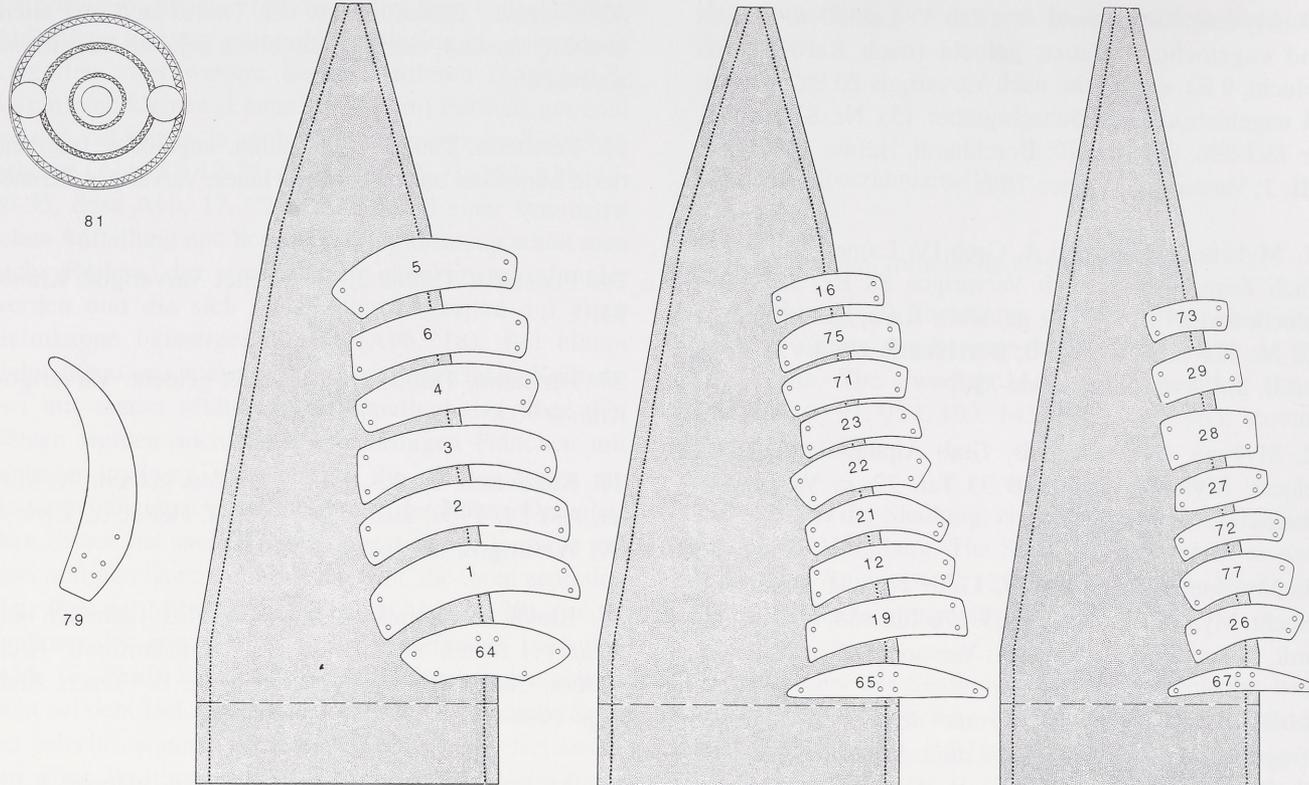


Abb. 19 Anordnung der Eberzahnlamellen auf der Helmhaube.

Aus Kammergräbern

36. Chora, Kephlovryson, Kammergrab 5; 5 Hauer, unbearbeitet: S. Marinatos, *Praktika* 1965 (1967) 104 f. Taf. 144, b.

37. Trypes (Stauvrokephalo), Kammergrab 4; zahlreiche Lamellen, gelocht: N. Gialouris, *Arch. Deltion Chron.* 22, 1967, 208 Taf. 147, a; Borchhardt, *Helme* 33 Liste 4, XVII; Vandenabeele u. Olivier, *Idéogrammes* 43 Anm. 1; Varvarigos, *Kranos* 92.

38. Mykene, Kammergrab beim Gräberrund B; 1 fragmentierte Lamelle: I. Papadimitriou, *Praktika* 1952, 468 ff.; 1953, 207 ff.; Varvarigos, *Kranos* 82.

39. Mykene, Kammergrab 31; mindestens 50 Lamellen, gelocht: Borchhardt, *Helme* 33 Liste 4, XII. 9; Varvarigos, *Kranos* 79; Xenaki-Sakellariou, *Θαλαμωτοί τάφοι* 107 f. Taf. 28.

40. Mykene, Kammergrab 55; 2 fragmentierte Lamellen,

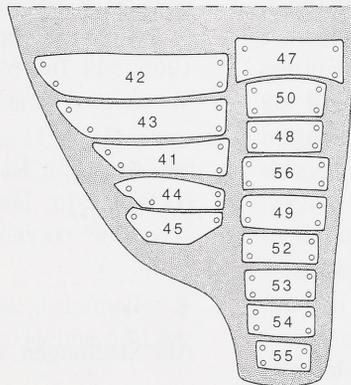
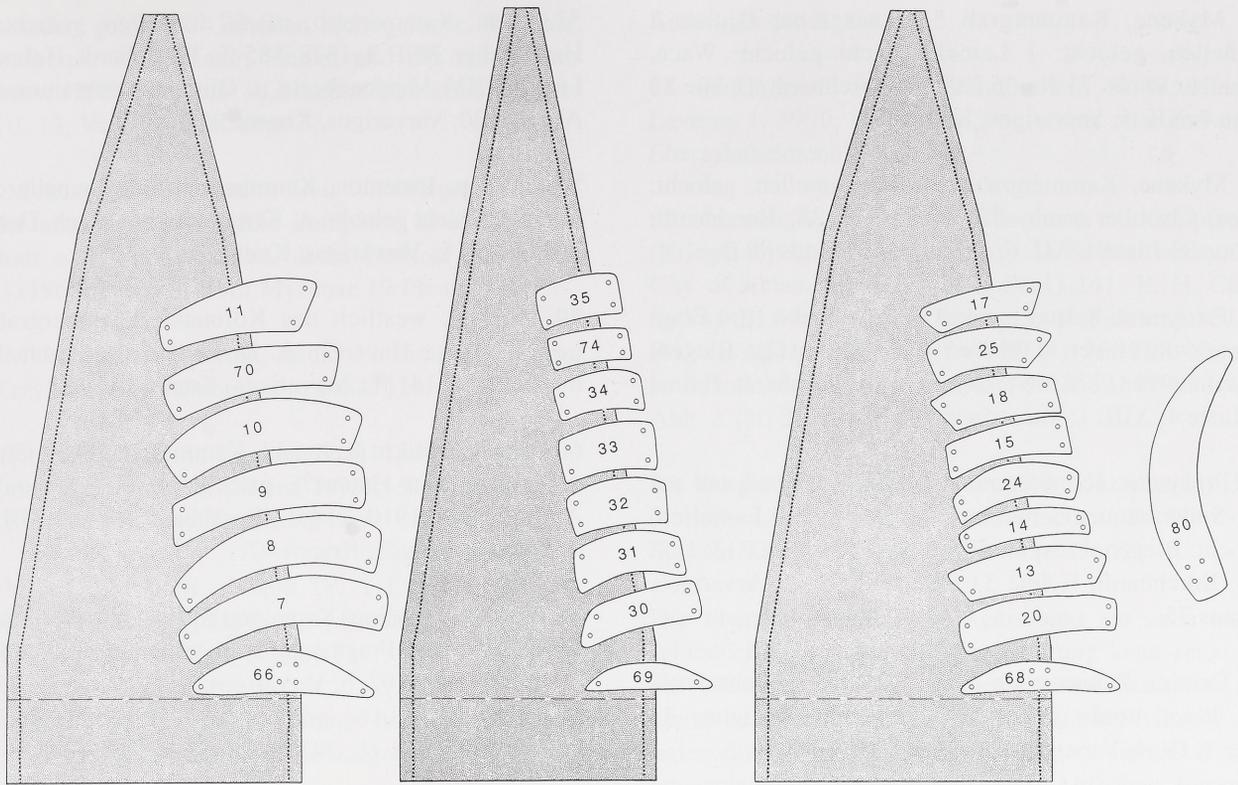


Abb. 20 Anordnung der Eberzahnlamellen auf der Helmhaube.

nicht gelocht(?): Varvarigos, Kranos 79; Xenaki-Sakellariou, Θαλαμωτοί τάφοι 170.

41. Mykene, Kammergrab 75; 9 Lamellen, gelocht: Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XII. 11; Varvarigos, Kranos 79; Xenaki-Sakellariou, Θαλαμωτοί τάφοι 207 ff. Taf. 93.

42. Mykene, Kammergrab 88; 1 Lamelle, nicht gelocht: Varvarigos, Kranos 79.

43. Mykene, Kammergrab 92; ca. 25 Lamellen, gelocht: Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XII. 12; Varvarigos, Kranos 80; Xenaki-Sakellariou, Θαλαμωτοί τάφοι 263 Taf. 129.

44. Mykene, Kammergrab 515, aus Dromos und Stomion; 8 Lamellen, gelocht: Wace, Chamber tombs 58 Nr. 22; 60 Nr. 46 Taf. 30; Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XII. 7; Varvarigos, Kranos 80.

45. Mykene, Kammergrab 517, aus einer Grube; 2 Lamellen, gelocht; 1 Lamelle, nicht gelocht: Wace, Chamber tombs 73 Nr. 36 Taf. 35; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, XII. 5; Varvarigos, Kranos 80.
46. Mykene, Kammergrab 518; 70 Lamellen, gelocht: Wace, Chamber tombs 77 Nr. 59 Taf. 38; Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XII. 6; Varvarigos, Kranos 80 ff.
47. Prosymna, Kammergrab XIV, aus Grube II; 4 Fragmente von Hauer; 1 Hauer, unbearbeitet(?): Blegen, Prosymna 168. 170. 464 Abb. 419, 1; Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XIII. 1; Varvarigos, Kranos 75.
48. Prosymna, Kammergrab XXVI, aus Grube I und aus der Seitenkammer; mehrere fragmentierte Lamellen, gelocht: Blegen, Prosymna 94 f. 97 f. 464 Abb. 213, 1. 2; 216; Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XIII. 2; Varvarigos, Kranos 75.
49. Dendra, Kammergrab 2; 15 Lamellen, gelocht: Persson, Royal tombs 103 Taf. 34; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, IV. 4; Varvarigos, Kranos 72 f.
50. Dendra, Kammergrab 8; 93 Lamellen und 44 Fragmente, gelocht: Persson, New tombs 45 f. Abb. 50; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, IV. 2; Varvarigos, Kranos 73.
51. Dendra, Kammergrab 12; Lamellen, fragmentiert, gelocht (nach Varvarigos 70 Ex.): N. Verdélis, AM 82, 1967, 4. 42 Beil. 3, 2; 20, 1; ders. in: P. Åström, The Cuirass tomb and other finds at Dendra (Göteborg 1977) 13. 49 Taf. 6, 1; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, III. 3; Varvarigos, Kranos 74.
52. Asine, Kammergrab I:1; fragmentierte Lamellen: Frödin u. Persson, Asine 376; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, III. 1; Varvarigos, Kranos 72.
53. Asine, Kammergrab I:2, aus Kammer und Dromos; über 30 Lamellen, gelocht: Frödin u. Persson, Asine 165. 389 Abb. 252; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, III. 1; Varvarigos, Kranos 72.
54. Asine, Kammergrab I:7; 1 Lamelle, gelocht: Frödin u. Persson, Asine 420; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, III. 3; Varvarigos, Kranos 72.
55. Kallithea, Kammergrab B; einige Lamellen, gelocht: N. Yalouris, AM 75, 1960, 44. 48 Beil. 31, 4; Borchhardt, Helme 32 Liste 4, VIII; Varvarigos, Kranos 92.
56. Hagios Vasileios, Chalandritsa, Kammergrab; 1 Lamelle oder Hauer(?): N. Kyparissis, Praktika 1928, 110 ff. 119; Varvarigos, Kranos 92 f.
57. Spata, Kammergrab; ca. 50 Lamellen, gelocht: B. Haussoulier, BCH 2, 1878, 185 ff.; Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XV; Vandenabeele u. Olivier, Idéogrammes 42 Abb. 19-20; Varvarigos, Kranos 94 f.
58. Theben, Ismenion, Kammergrab 5; 1 Lamelle oder Hauer (?), nicht gelocht: A. Keramopoulos, Arch. Deltion 3, 1917, 95 f.; Varvarigos, Kranos 96 f.
59. Theben, westlich des Kolonaki, Kammergrab 9; Lamellen oder Hauer(?): A. Keramopoulos, Arch. Deltion 3, 1917, 141 ff.; Varvarigos, Kranos 97.
60. Theben, Mikro Kolonaki, Kammergrab beim Gipfel; 1 Lamelle oder Hauer(?), gelocht: A. Keramopoulos, Arch. Ephem. 1910, 214 ff.; Borchhardt, Helme 33 Liste 4, XVI; Varvarigos, Kranos 97.
61. Poros, Heraklion, Kammergrab II; 3 gelochte Lamellen und weitere Fragmente: A. Lembesi, Praktika 1967 (1969) 208 Taf. 192, b; Varvarigos, Kranos 111; P. Muhly, Μινωικός λαξευτός τάφος στὸν Πόγο Ηρακλείου (Athen 1992) 101 Nr. 307.
62. Heraklion, Katsambas, Kammergrab Theta; 12 Lamellen, gelocht: S. Alexiou, AAA 3, 1970, 233 ff. Abb. 4; Arch. Ephem. 1970, 1 ff. 9 Nr. 11 Taf. 5, a.
63. Knossos, Zapher Papoura, Grab 55; ca. 60 Lamellen, gelocht: A. Evans, The Prehistoric Tombs of Knossos (London 1906) 66; S. Alexiou, Arch. Deltion Chron. 20, 1965, 549 Taf. 693, a; Borchhardt, Helme 52 Liste 9, I; Varvarigos, Kranos 47. 111 f.
64. Armenoi, Kammergrab 167; 59 Lamellen, gelocht: E. Banou in: Πεπραγμένα του 6. διεθνούς κρητολογικού συνεδρίου Χανιά 1986 (Chania 1990) 39 ff.

Aus Siedlungen, späthelladische Schichten

65. Pylos, Ano Englianos, Palast, außerhalb von Raum 81; 1 Lamelle, gelocht: Varvarigos, Kranos 86.
66. Peristeria, Osthaus, Grabung 1961; 2 Lamellen, gelocht: Varvarigos, Kranos 91 Taf. 6, d.
67. Peristeria, Südosthaus, Grabung 1965; 1 Lamelle, gelocht: Varvarigos, Kranos 91.
68. Malthi, aus den Räumen B46. 69. 72 und ohne Angabe zur Fundstelle; über 20 Lamellen, gelocht: N. Valmin, The Swedish Messenia Expedition (Lund 1938) 178. 363 Taf. 29, D4; Varvarigos, Kranos 90.
69. Mykene, Schliemann-Fund beim Gräberrund A;

8 Lamellen, gelocht; 3 Lamellen, nicht gelocht; 48 Hauer, unbearbeitet: H. Lorimer, *Homer and the monuments* (London 1950) 218 Anm. 9; Borchhardt, *Helme* 33 Liste 4, XII. 13; Varvarigos, *Kranos* 77.

70. Mykene, Kult-Zentrum, Bau 2 (»Megaron«), aus Keller unter Raum II; viele komplette Eberzähne: W. Taylour u. I. Papadimitriou, *Arch. Deltion Chron.* 18, 1963 (1965) 83; *Well Built Mycenae* 19 Photo 166.

71. Mykene, Kult-Zentrum, Raum 32; einige Lamellen: O. Krzyszkowska, *Antiquity* 58, 1984, 124.

72. Tiryns, Weststadt, Graben N; 1 Lamelle, gelocht: H. Döhl in: *Tiryns VIII* (Mainz 1975) 151 Nr. 85 Abb. 9 Taf. 81, 6; Varvarigos, *Kranos* 82.

73. Midea, Akropolis, Schnitt IV; 1 Lamelle, gelocht: Persson, *New tombs* 10 Abb. 6, 4; Borchhardt, *Helme* 32 Liste 4, IV. 1; Varvarigos, *Kranos* 72.

74. Asine, aus der Siedlung; einige Lamellen, gelocht: Frödin u. Persson, *Asine* 311; Varvarigos, *Kranos* 72.

75. Zygouries, aus der Siedlung; 1 Hauer, von dem eine Lamelle abgetrennt ist: C. Blegen, *Zygouries* (Cambridge, Mass. 1928) 207; Varvarigos, *Kranos* 82.

76. Thermon, Haus a3; 17 Lamellen, gelocht: K. Rhomaios, *Arch. Deltion* 1, 1915, 241; Varvarigos, *Kranos* 93; zur Datierung: K. Wardle, *Godišnjak Sarajevo* 15, 1977, 159 f.

77. Hagia Eirene, Keos, Haus A, Raum 21; 8 komplette und 6 fragmentierte Lamellen, gelocht: J. Caskey, *Hesperia* 33, 1964, 325 Abb. 52; *Keos III* 95 Nr. 1084 Taf. 41; Varvarigos, *Kranos* 117 Taf. 11, a.

78. Knossos, Bereich der Königsstraße; 1 Lamelle: S. Hood, *Arch. Rep.* 1957, 22; Borchhardt, *Helme* 52 Liste 9, AII; Varvarigos, *Kranos* 110 f.

Aus unbekanntem Fundzusammenhang

79. Geraki; 1 Lamelle oder Hauer(?): A. J. B. Wace u. F. W. Husluck, *BSA* 11, 1904-05, 96.

80. Orchomenos; Lamellen oder Hauer(?): Wace, *Chamber tombs* 58 (»Lamelle wie Mykenai, Kammergrab 515«); Varvarigos, *Kranos* 97 (»bearbeitete und unbearbeitete Hauer«).

81. »Thessalien«; 1 Lamelle im Museum Almyros: N. J. Giannopoulos, *AM* 39, 1914, 318 Anm. 2; Borchhardt, *Helme* 32 Liste 4, VII; Varvarigos, *Kranos* 97.

Außerhalb der Ägäis

82. Pi-Ramesse, Ägypten; Lamellen: P. W. Haider, *Laverna* 1, 1990, 41 (»Reste von einem oder mehreren Eberzahnhelmen«).

83. Amarna, Ägypten; Papyrusfragment mit Kampfszene (Krieger mit Eberzahnhelmen?): J. D. S. Pendlebury, *The City of Akhenaten* 3 (London 1951) 141; E. H. Cline, *Sailing the wine-dark sea. International trade and the Late Bronze Age Aegean* (Oxford 1994) 36. 108 Nr. A6; L. Schofield u. R. B. Parkinson, *BSA* 89, 1994, 157 ff. Abb. 2 Taf. 21, b.

84. Skopje, Klucka, ehem. Republik Mazedonien, Grab 7; zahlreiche gelochte Eberzahnlamellen: D. Mitrevski, *Starinar* 43-44, 1992-93, 116 ff. Abb. 2, 6; 11.

Die Eberzahnlamellen der Ägäis sind auf zwei unterschiedliche Arten gelocht: Die Bohrung kann senkrecht zur Oberfläche von der Vorderseite zur Rückseite verlaufen oder schräg von der Seitenkante zur Rückseite. Die unterschiedlichen Bohrungen bedeuten natürlich auch unterschiedliche Fadenführung beim Aufnähen. Bei senkrechten Löchern muß der Faden sichtbar über die Schauseite der Belagplatten verlaufen⁷¹, bei schrägen, verdeckten Löchern bleibt der Faden unsichtbar. Das ist gerade für Helmbeläge nicht eine Frage der Ästhetik, sondern der Stabilität, da ein verdeckter Aufnähfaden weniger exponiert ist. Für typologische Einteilungen der Eberzahnplättchen wurde die Art der Durchbohrung stets als Formmerkmal mitberücksichtigt⁷². Sie ist zudem nach Ausweis der datierten Funde ein chronologisches Kriterium. Aus mittelhelladischer Zeit sind nur senkrechte Bohrungen belegt (Liste Nr. 4. 5. 7. 8. 9), während der Schachtgräberzeit gibt es senkrechte und schräge Durchbohrung (Liste Nr. 10. 11. 12. 13. 15)⁷³ und ab SH II wird nur noch schräg gelocht. In dieser zeitlichen Abfolge ist der Wechsel von senkrechter zu schräger Bohrung eindeutig als technischer Fortschritt in der Herstellung von Eberzahnhelmen zu verstehen.

Das Aussehen mykenischer Eberzahnhelme ist in zahlreichen Darstellungen überliefert⁷⁴. Eberzahnlamellen aus Gräbern mykenischer Zeit bestätigen den Realitätsgehalt der bildlichen Wiedergaben. Gebogene Lamellen mit gerade abgeschnittenen Enden bedecken vertikal gestellt in dichter Reihung zwei bis drei Zonen der Helmhaube, wobei die Richtung der Krümmung von Zone zu Zone wechselt. Für die oberste, die Kalotte schließende Reihe werden spitz zulaufende Plättchen vom Ende des Hauer verwendet. Rechteckige Plättchen können Wangenklappen und Nackenschutz bedecken (siehe die Rekonstruktionen Liste Nr. 46. 57. 63. 64)⁷⁵. Keines der mittelhelladischen Gräber enthält auch nur annähernd die Anzahl großer, gebogener Lamellen, die für diese Art Helmkonstruktion benötigt wird⁷⁶. Ein noch unpubliziertes Grab

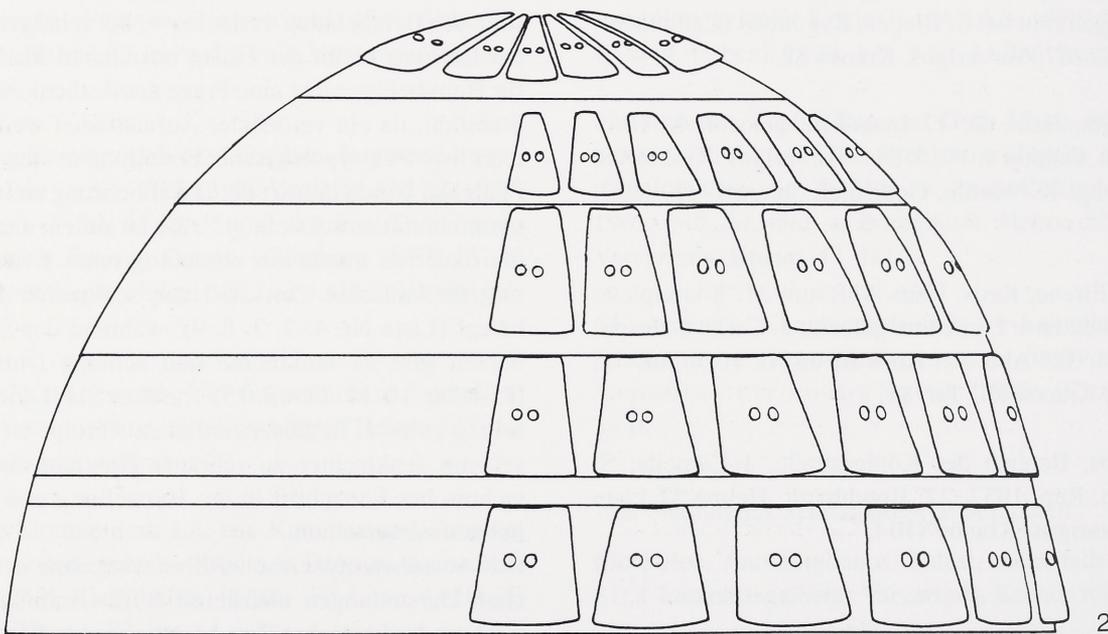
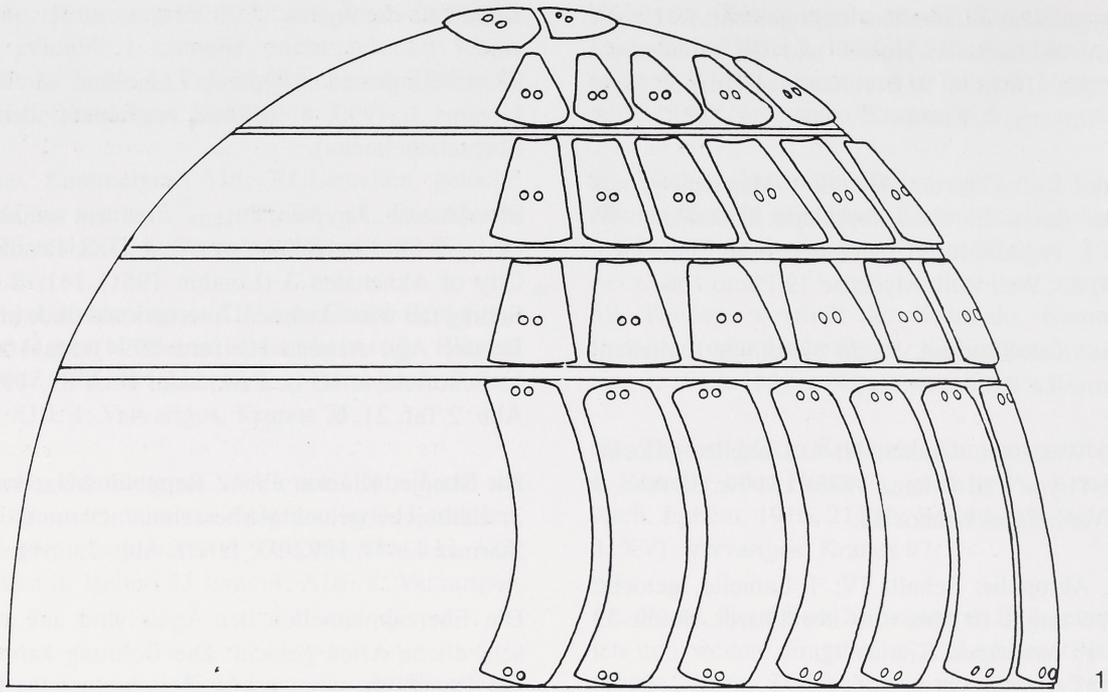


Abb. 21 Rekonstruktionen von Eberzahnhelmen. 1 Theben, Grundstück Tamviskou; 2 Eleusis, Grab 6.

von Argos (Liste Nr. 7) enthielt den bisher einzigen Befund eines vom Toten getragenen Eberzahnhelms⁷⁷. Lange, gebogene und spitze Lamellen lagen dort in einfacher Reihe kappchenartig auf dem Schädel; runde Scheiben mit Lochpaar bildeten den Abschluß nach unten; über der Stirn saß eine lange, rechteckige Lamelle. Die Platzierung einiger lanzettförmiger Plättchen mit zwei Löchern ist noch unklar. Im Grab von Theben (Liste Nr. 9) fanden

sich Platten unterschiedlicher Formen: lange, gebogene Lamellen mit je einem Lochpaar an den geraden Enden (38 Exemplare) sowie trapezförmige (78 Exemplare), dreieckige (22 Exemplare) und rundliche (3 Exemplare) Plättchen mit Lochpaar in der Mitte. Anzahl und Formen erlauben die Rekonstruktion eines Helmes, dessen unterste Zone mit den senkrecht gestellten gebogenen Lamellen besetzt war. Nach oben folgen eine Zone mit den

trapezförmigen und eine Zone mit den dreieckigen Plättchen; geschlossen wird die Kalotte von den rundlichen Scheiben (Abb. 21, 1). Trapezförmige und dreieckige Eberzahnplättchen der gleichen Formate und ebenfalls in der Mitte zweifach durchbohrt kommen auch im Grab 6 von Eleusis vor (Liste Nr. 8). Ihre Gesamtzahl wird in der Publikation nicht erwähnt. In Analogie zum Grab von Theben dürfte man sie sich gereiht in mehreren Zonen übereinander als Besatz vorstellen (Abb. 21, 2). Falls auf der publizierten Photographie sämtliche im Grab gefundenen Plättchen abgebildet sind (53 Exemplare), war es kein dichter Besatz. Möglicherweise gehörte auch die gelochte Beinplatte dieses Grabes zum Helm.

Die Herstellung von Eberzahnlamellen ist durch Funde aus Siedlungen auf dem griechischen Festland für die Stufe MH II, auf Kreta für die Stufe MM II gesichert (Liste Nr. 1. 4. 5). Sie wurden, wie die Gräber von Ägina, Eleusis, Argos und Theben (Liste 7-9) zeigen, auch schon vor der Schachtgräberzeit als Helmbesatz verwendet (Abb. 22). Technisch sind die Helme dieser vier Gräber noch weit entfernt von der kanonischen Konstruktion der mykenischen Zeit. Die zentralen Lochpaare erlauben nur eine punktuelle Fixierung; wegen der senkrechten Bohrungen sind die Nähte gefährdet; die natürliche Form des Eberhauers wird nicht für die Anordnung des Belags genutzt. Und schließlich hat jeder der Helmmacher seine eigene, ganz individuelle Lösung der Aufgabe gefunden. Die hier vorgeschlagenen Rekonstruktionen mittelhelladischer Helme sind hypothetisch. Die Gesamtkonzeption ebenso wie die Position der einzelnen Platten können angezweifelt werden. Aber auch ohne gesicherte Kenntnis des Endprodukts sind die fertig gearbeiteten Lamellen für das handwerkliche Verfahren aufschlußreich. Besonders auffallend ist die große Vielfalt in Formgebung und Dimensionen und in der Position der Durchbohrungen. Variabel ist auch die Zusammensetzung der jeweils für einen Helm bestimmten Belagplättchen⁷⁸. Alles dies kennzeichnet ein Stadium, in dem mit Verteilung, Form und Befestigungsmöglichkeiten von Eberzahnlamellen auf einem Helm noch experimentiert wird. In technisch-typologischer Hinsicht bedeutet nur der Helm aus dem Grab von Theben (Liste Nr. 9) einen zukunftsweisenden Schritt in Richtung auf den Eberzahnhelm mykenischer Zeit. Die Helme von Eleusis (Liste Nr. 8) und Ägina dagegen blieben singuläre Versuche⁷⁹. Mit datierten Funden ist das erste Auftreten von Eberzahnhelmen auf dem griechischen Festland in der Stufe MH II belegt (Abb. 22). In der Entwicklung dieses Helmtyps wird hier eine chronologische und typologische Frühphase erkennbar, während der die Verwendung von Eberhauern als Helmbelag auf unterschiedliche Weise realisiert wurde. Der Nachweis einer derartigen, nicht standardisierten Herstellung macht zugleich deutlich, daß es sich nicht um die Übernahme eines bereits erprobten und ausgereiften Verfahrens, d. h. Helmtyps handeln kann.

In der Diskussion über die einwandernden Griechen bzw.

Proto-Griechen gehört der Eberzahnhelm zu den gewichtigen archäologischen Zeugnissen für eine nördliche Herkunft⁸⁰. J. Borchhardt, J. Makkay und zuletzt P. Schauer haben die publizierten Eberzahnlamellen aus Mittel- und Osteuropa zusammengestellt⁸¹. Über die Funktion dieser gelochten Lamellen geben nur einige wenige ungestörte Grabfunde Auskunft. In Mitteleuropa ist es das Grab 1/1900 von Chamblandes (Vaud) in der Schweiz, eine Steinkiste mit Doppelbestattung⁸². Das Grab enthielt 36 lange, gebogene Lamellen mit einfacher Durchbohrung an beiden Enden, die sich in horizontaler Orientierung auf drei parallele Reihen verteilen. Sie werden trotz widersprüchlicher Angaben zur Lage im Grab (neben dem Schädel oder auf der Brust) übereinstimmend als panzerartiger Brustschmuck interpretiert⁸³. Ein Befund in der Ufersiedlung Hornstaad-Hörnle bezeugt in dichter Reihe aufgenähte, rechteckige Lamellen; zur Verwendung sind keine Aussagen möglich⁸⁴. Kopfschmuck aus Eberzahnlamellen gibt es dagegen in den Gräbern von Mariupol nördlich des Schwarzen Meers⁸⁵. Soweit die recht knappen Beschreibungen und einige Grabungsphotos ein Urteil erlauben, sind dort zwei unterschiedliche Plattenformen im Kopfbereich gefunden worden: Eine Detailaufnahme des Grabes LXXXVI zeigt zwei rechteckige, gelochte Platten, die nebeneinander liegend die Stirn des Schädels bedecken; eine stark gebogene, lange Lamelle liegt auf der Schulter⁸⁶. Entsprechend heißt es zu Grab VIII, daß eine Kappe aus rechteckigen, gelochten Plättchen den Schädel bedeckt hat⁸⁷. In den Gräbern L und LVI wurden je zwei lange, spitz zulaufende Lamellen auf dem Schädel und beim Hals gefunden⁸⁸; in den Gräbern VI und CIX sind es nur zwei Lamellen, einmal auf dem Schädel, einmal auf dem Kinn⁸⁹. Wie die Fundlage eindeutig zeigt, bildeten die langen, gebogenen Lamellen den Besatz auf einem Kopfband oder auf dem Rand einer Kopfbedeckung, wobei sie entweder nur die Stirnpartie (Gräber mit zwei Exemplaren) oder Stirn und Hinterkopf zierten (Gräber mit vier Exemplaren). Ob und wie diese Platten gelocht waren, geht aus der Publikation nicht hervor, so daß die Art der Befestigung auf einer Unterlage unklar bleibt. Ebenso unbestimmt ist das Aussehen der »Kappe« mit rechteckigen Plättchen (Grab VIII). Da im Grab LXXXVI rechteckige Platten und lange Lamellen kombiniert in gleicher Position auf und beim Schädel liegen, dürften die Platten unterschiedlicher Form doch die gleiche Funktion gehabt haben. Anhaltspunkte für die Rekonstruktion einer Helmkappe mit Randbesatz und zwei abstehenden Hörnern, wie sie J. Borchhardt vorgeschlagen hat⁹⁰, ergeben sich aus den zur Verfügung stehenden Informationen über die Gräber von Mariupol wohl nicht. Die gelochten Eberzahnlamellen sind dort schmückende Zutat, die an verschiedenen Stellen der Bekleidung (am Kopf, aber ebenso in Höhe der Hüften, Oberschenkel, Knie und Fesseln) angebracht werden konnte. Damit entfällt auch jegliche Grundlage für die analoge Rekonstruktion eines Hörner-

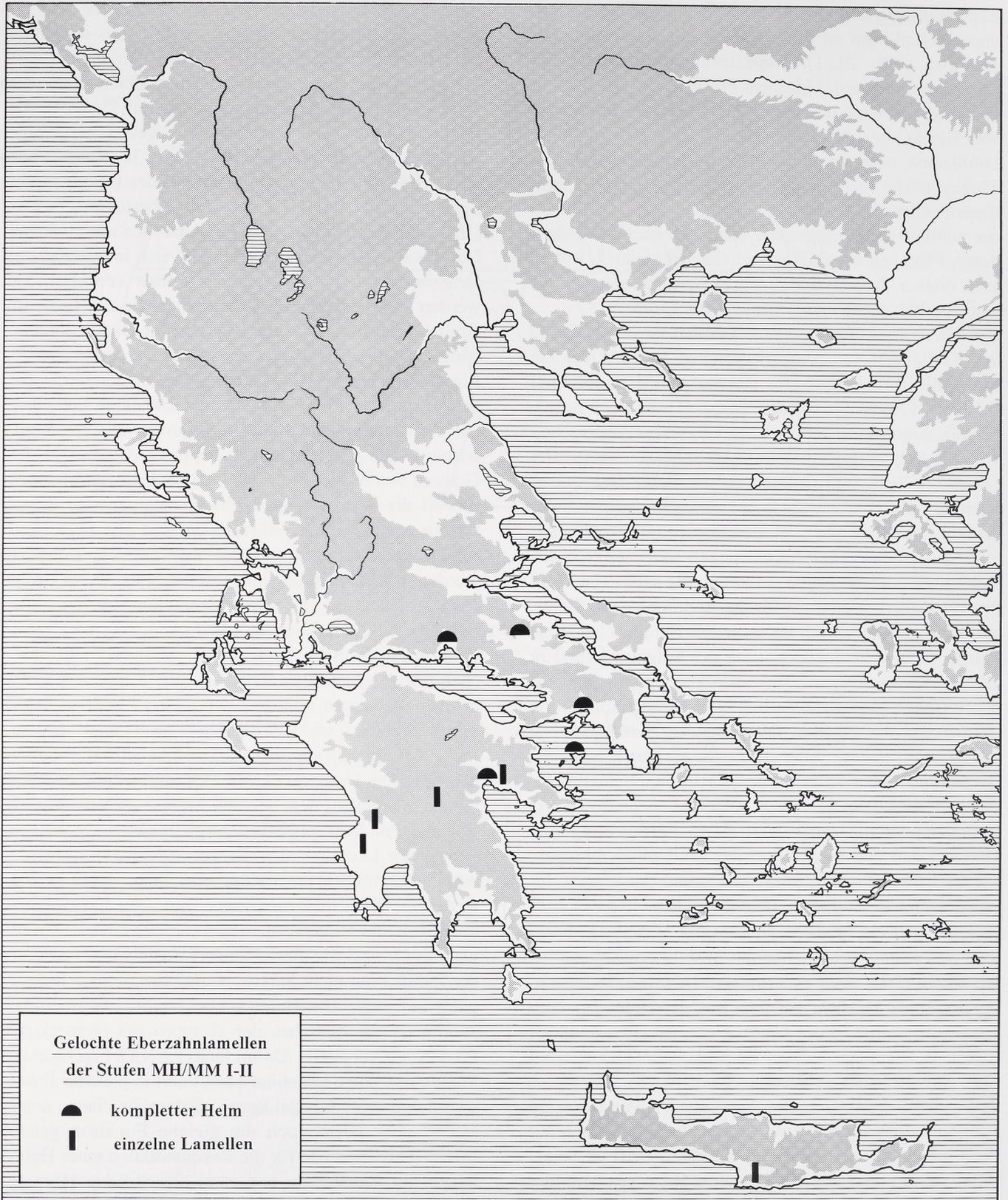


Abb. 22 Verbreitung gelochter Eberzahnlamellen der Stufen MH/MM I-II.

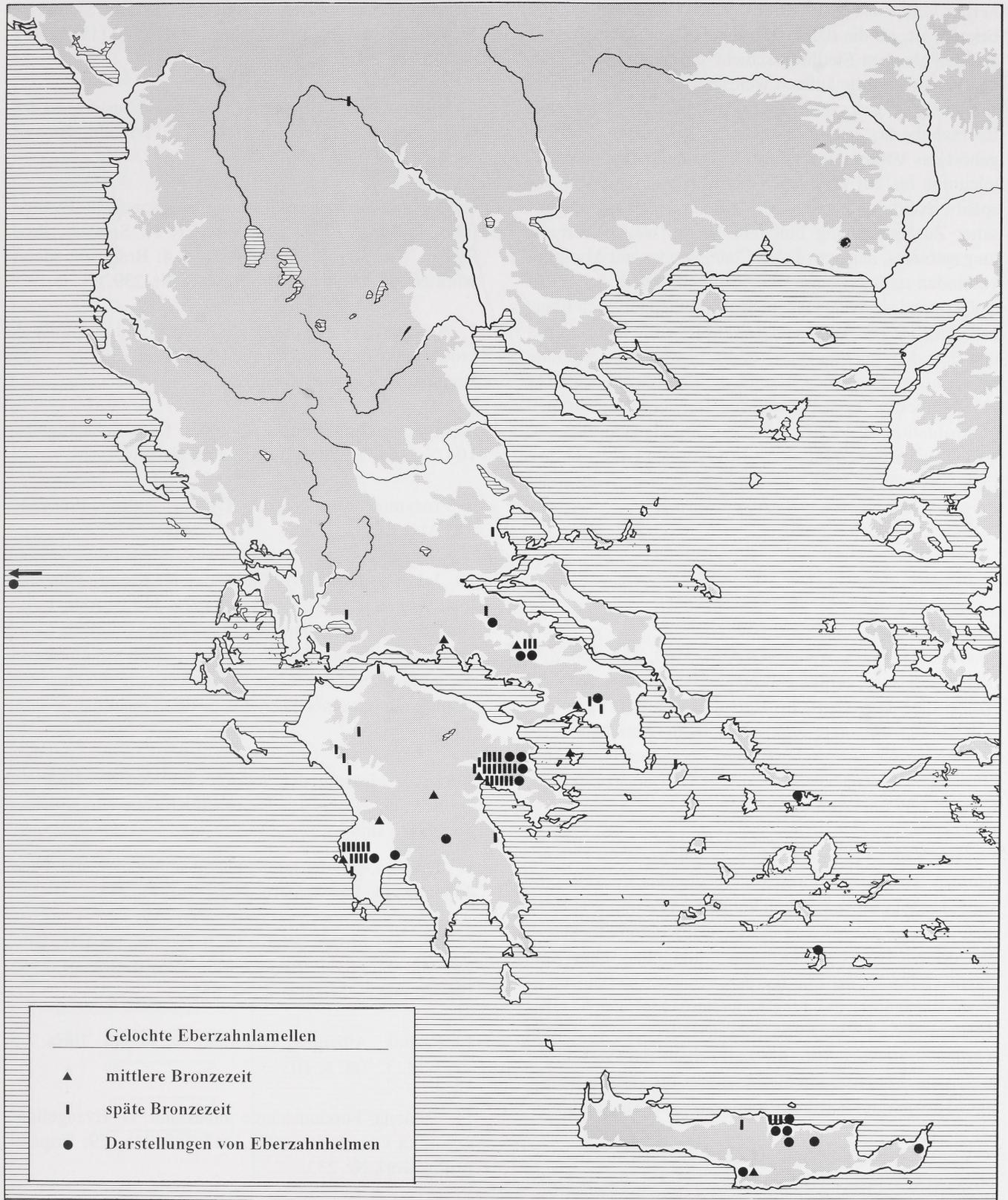


Abb. 23 Verbreitung gelochter Eberzahnlamellen und figürlicher Darstellungen von Eberzahnhelmen.

helms von Ruse (Bulgarien), zumal da nicht einmal bekannt ist, ob die dafür verwendeten Eberzahnlamellen aus der gleichen Siedlungsschicht stammen⁹¹. Mit Funden belegt sind die äußerst weiträumige Herstellung und Verwendung gelochter Eberzahnlamellen; Helme mit Eberzahnbesatz lassen sich nicht nachweisen. Zeitlich gehört das Vorkommen solcher Eberzahnplatten von Mitteleuropa bis zur nördlichen Schwarzmeerregion in das späte Neolithikum und in die Kupferzeit⁹². Ein genetischer Zusammenhang innerhalb dieses weiten Verbreitungsgebietes, der notwendig Chamblandes mit Mariupol verbinden müßte, ist unwahrscheinlich. Allein der zeitliche Abstand spricht dagegen, die mittelhelladischen Eberzahnlamellen der Ägäis von den kupferzeitlichen Europas und Eurasiens herzuleiten. Dies um so weniger, als gerade im gesamten nördlichen Bereich die Eberhauer eben nicht als Helmbesatz verwendet werden. Bei der gegenwärtigen Fundsituation ist der Eberzahnhelm nur als ägäische, und zwar festländische Erfindung zu verstehen (Abb. 22-23). Er kann nicht in die Argumentation für eine Einwanderung aus dem Norden einbezogen werden⁹³.

DIE MESSER

- (Inv. Nr. 77. 85; H. Walter, AAA 14, 1981, 184 Abb. 8)
6. Messerklinge, Spitze gebrochen, Heft bestoßen, Oberfläche stark korrodiert, im Heft drei dünne Pflockniete, L. noch 20,8 cm, ursprünglich ca. 30 cm (Abb. 6, 6; 8, 6);
7. kleines Messer, Oberfläche korrodiert mit Ausblühungen, Spitze bestoßen, in der Griffangel ein Niet, L. noch 12,7 cm (Abb. 6, 7; 9, 7).

Die große Messerklinge (Abb. 6, 6) gehört einem bekannten Typ an, dessen Merkmale ein gerader Rücken, eine kurze Heftplatte mit rechtwinkeligem Ende und drei Heftniete sind. Abgesehen von wenigen singulären Stücken ist dies die einzige Messerform der mittelhelladischen Zeit. Intensive Nachschärfung hat den Schneidenverlauf meist so stark verändert, daß für eine weitere typologische Gliederung nur Anordnung und Zahl der Niete berücksichtigt werden können⁹⁴. Bei Messerklingen der Variante 1 bilden die drei Niete ein gleichseitiges bis gleichschenkeliges Dreieck mit Basis zur Klinge. Zugehörig sind:

1. Chora, Kephalovryson, Grab 1 (»Schachtgrab«): S. Marinatos, *Praktika* 1964 (1966) 87 ff. Taf. 91, a; Tripathi, *Bronzework* Nr. 242.
2. Lerna, Grab J4 (84), bei unterer Bestattung: Banks, *Small objects* 29 ff. Nr. 19; Blackburn, *Middle Helladic graves* 81 f.; Branigan, *Metalwork* Nr. 703A; Tripathi, *Bronzework* Nr. 232.
3. Asine, Grab 1971-10: Dietz, *Asine* 58 ff. Abb. 67-68.

4. Theben, Grundstück Tamviskou, gebaute Steinkiste: M. Kasimi-Soutou, *Arch. Deltion Mel.* 1980 (1986) 96 f. Abb. 5 Taf. 30, d.
5. Sesklo, Grab 50: Tsountas, Dimini und Sesklo 144 Taf. 4, 14; Branigan, *Metalwork* Nr. 634; Tripathi, *Bronzework* Nr. 230.
6. Dodona, Fundzusammenhang unbekannt: D. Evangelides, *Praktika* 1952, 295 Abb. 21; N. Sandars, *Proc. Prehist. Soc.* 21, 1955, 295 Abb. 4, 4; Branigan, *Metalwork* Nr. 657; Tripathi, *Bronzework* Nr. 239.
7. Amorgos, aus Grab(?): J. Deshayes, *Les outils de bronze, de l'Indus au Danube* (Paris 1960) 307 Nr. 2363; Branigan, *Metalwork* Nr. 656.
8. Mykene, Gräberrund A, Grab VI: Karo, *Schachtgräber* 104 Nr. 454; Tripathi, *Bronzework* Nr. 664.
9. Prosymna, Kammergrab XXXVI: Blegen, *Prosymna* 343 Abb. 283, 1.
10. Iglarevo (Kosovo), Grabfund: K. Kilian, *Jahresber. Inst. Vorgesch. Univ. Frankfurt* 1976, 113 ff. Abb. 1, 4. – Nach dem Klingquerschnitt muß dieses Stück als Dolch bezeichnet werden. Es scheint sich jedoch um ein sekundär umgearbeitetes Messer zu handeln, wie die einseitige Abnutzung nur einer Schneide deutlich macht.
- Auch bei Messern der Variante 2 bilden die Niete ein Dreieck; die Basis ist jedoch zum Klingeneende gerichtet. Zugehörig sind:
11. Dodona, Fundzusammenhang unbekannt: Th. Papadopoulos, *Dodoni* 5, 1976, 294 f. Taf. 11, 2551.
12. Stavros, Ithaka, Schnitt 14: S. Benton, *BSA* 47, 1952, 241 Abb. 11, 35; N. Sandars, *Proc. Prehist. Soc.* 21, 1955, 196; Branigan, *Metalwork* Nr. 658.
13. Pazhok, Albanien, Grabfund: F. Prendi, *Iliria* 7-8, 1977-78, 32 Taf. 6, 10.
14. Dodona, Fundumstände unbekannt: D. Evangelides, *Epirotika Chron.* 10, 1935, 242 Taf. 21b, 29; Tripathi, *Bronzework* Nr. 233.
- Zur Variante 3 gehören Messer, bei denen die Dreieckstellung der Niete dem rechten Winkel zwischen Klingentrücken und Abschluß der Heftplatte folgt; die Zahl der Niete beträgt drei bis sechs⁹⁵. Zugehörig sind:
15. Mat-Bezirk, Albanien: M. Korkuti, *Stud. Albanica* 7, 1970, 51 Taf. 2, 6.

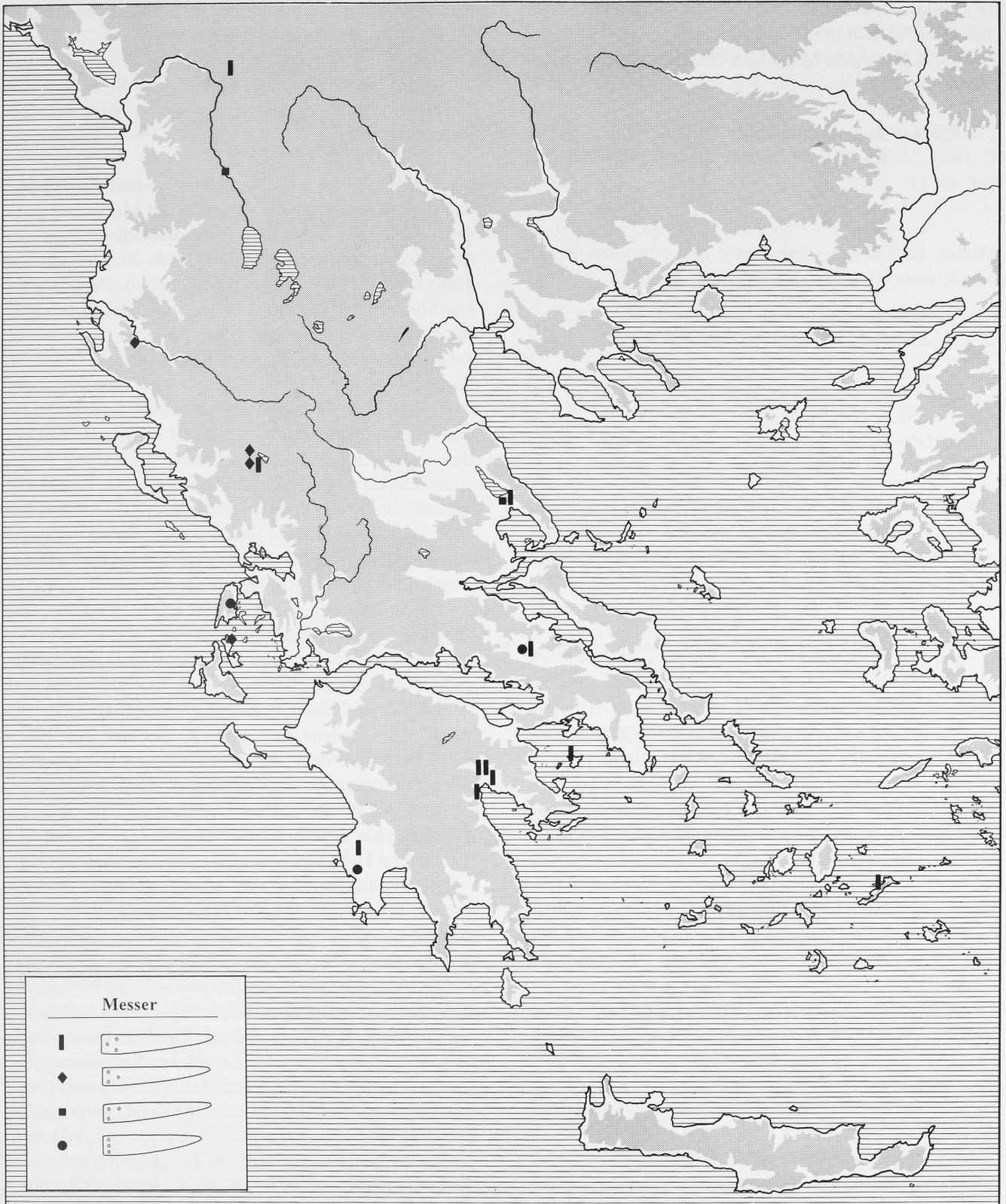


Abb. 24 Verbreitung von Bronzemessern mit Griffplatte.

16. Sesklo, Grab 25: Tsountas, Dimini und Sesklo 135 ff. Taf. 4, 13; N. Sandars, Proc. Prehist. Soc. 21, 1955, 182 Abb. 4, 5; Branigan, Metalwork Nr. 662; Tripathi, Bronzework Nr. 231.

17. Rrethe-Bazje, Albanien: M. Korkuti, Stud. Albanica 7, 1970, 51 Taf. 2, 7; F. Prendi, Iliria 7-8, 1977-78, 38 Taf. 13, 11.

Messer der Variante 4 haben eine Reihe von drei Niete parallel zum Klingenende. Zugehörig sind:

18. Voïdokoilia, Petrochori, Grabhügel, Pithosgrab 5: G. Korres, Praktika 1979 (1981) 144 mit Abb. 3.

19. Drachmani, Grabhügel: G. Sotiriades, AM 31, 1906, 402 ff.; ders., Arch. Ephem. 1908, 93ff. Abb. 16; Branigan, Metalwork Nr. 701; Tripathi, Bronzework Nr. 236.

20. Nidri, Rundgrab S, Grab 10: Dörpfeld, Alt-Ithaka 211 f.; N. Sandars, Proc. Prehist. Soc. 21, 1955, 182 Abb. 4, 2; Branigan, Metalwork Nr. 633; Tripathi, Bronzework Nr. 237.

Bei Messern der Variante 5 sind es nur zwei Niete, die in vertikaler Position nahe am Klingenende sitzen. Zugehörig sind:

21. Voïdokoilia, Petrochori, Grabhügel, Pithosgrab 7: G. Korres, Praktika 1978 (1980) 356 Abb. 9.

22. Asine, Grab MH 107: Frödin u. Persson, Asine 40. 258 Abb. 182, 3; Branigan, Metalwork Nr. 1485 (Rasiermesser); Tripathi, Bronzework Nr. 240.

23. Vajze, Albanien, Grabhügel A, Grab 12: F. Prendi, Iliria 7-8, 1977-78, 32 Taf. 7, 10; Branigan, Metalwork Nr. 659.

24. Maliq, Albanien, Siedlungsschicht IIIC: M. Korkuti, Stud. Albanica 7, 1970, 44 f. Taf. 2, 3.

Kennzeichnend für die Variante 6 ist eine verlängerte Griffplatte mit fünf Niete (drei in der üblichen Dreieckstellung und zwei in der Längsachse der Klinge):

25. Chora, Kephlovryson, Grab 1 («Schachtgrab»): S. Marinatos, Praktika 1964 (1966) 87 Taf. 91, a; Tripathi, Bronzework Nr. 243 Taf. 46.

In mittelhelladische Zeit datiert sind schließlich noch zwei Messer, die sich durch die geschwungene Klinge und das Nietschema vom geläufigen Typ unterscheiden⁹⁶:

26. Eutresis, Haus T, oberhalb des FH III-Bodens: Gold-

man, Eutresis 216 f. Abb. 286, 7; Branigan, Metalwork Nr. 670; Tripathi, Bronzework Nr. 34.

27. Argos, Aspis, Siedlung: W. Vollgraff, BCH 30, 1906, 39 f. Abb. 70; Branigan, Metalwork Nr. 638; Tripathi, Bronzework Nr. 229.

Nach Klingenform und Nietschema gehört das Messer von Ägina (Abb. 6, 6) zur Variante 1 der Messer mit geradem Rücken. Es ist bei seiner ursprünglichen Länge von rund 30 cm großformatig⁹⁷. Die Funde aus Gräbern von Lerna und Theben (Liste Nr. 2. 4) sichern das Vorkommen von Messern der Variante 1 in der Stufe MH II. Die gleiche Dreieck-Stellung der Niete ist auch noch in der Schachtgräberzeit üblich, dann allerdings an Klingen mit leicht gebogenem Rücken⁹⁸. Messer der Varianten 4 und 5 (mit einfacher Nietreihe am Heftende) dagegen finden sich bereits in Gräbern der Stufe MH I (Liste Nr. 18. 21). Den unterschiedlichen Nietschemata der Messer liegen offensichtlich nicht regionale Eigenheiten bei der Herstellung zugrunde, denn die Verbreitungsgebiete decken sich (Abb. 24). In der chronologischen Abfolge von vertikaler Reihe zur Dreieckstellung kann eine technische Verbesserung bei der Befestigung des Griffs gesehen werden: Aus dem Dreieckschema der Niete ergibt sich mit der Längung der Heftplatte eine größere Überlappungszone von Klinge und Griff und damit eine stabilere Verbindung. In der Schachtgräberzeit wird das Nietdreieck zu einem Nietpaar auf der Längsachse der Klinge reduziert⁹⁹. Die Tendenz zur Längung der Griffplatte, die in der Schachtgräberzeit zur Herstellung von Messern mit richtiger Griffzunge führt, ist bereits in der Stufe MH II vorhanden (Liste Nr. 25). In der Messerproduktion zeichnet sich also ein ähnlicher Vorgang ab wie bei den Schwertern: Die Verbesserung der Griffkonstruktion führt von der einfachen Nietreihe am Klingenende über die Vergrößerung der Heftplatte zur Griffzunge¹⁰⁰.

Die Konstruktion mit Griffangel, wie bei dem kleinen Messer (Abb. 6, 7), war bei den bronzezeitlichen Messern der Ägäis nicht üblich. Ein Messer aus der Tholos von Porti, Kreta, hat Branigan seinem Typ I (mit Griffangel) zugeordnet¹⁰¹. Ein Photo und eine Strichzeichnung dieses Messers¹⁰² widersprechen einer solchen Bestimmung; die Klinge setzt sich mit einem schwachen Einzug am Schneidende zu einer Heftplatte fort. Griffangelmesser aus den Schichten II-V von Troja¹⁰³ haben Klingen mit geschwungenem Rücken. Eine Verbindung zwischen Ägina und der Troas ist an ihnen kaum abzulesen, so daß die Provenienz des kleinen Messers – anders als bei dem eindeutig ägäischem großen Messer – vorerst nicht näher eingegrenzt werden kann. Bei dem beträchtlichen Unterschied des Formats hatten die beiden Messer sicher nicht gleiche Funktion. Der einzelne Nietstift am Ansatz der Griffangel würde es erlauben, die kurze Klinge (Abb. 6, 7) als Klappmesser zu rekonstruieren, das für häusliche Verrichtungen des Alltags in der Tasche stets griffbereit war. Da das Grab

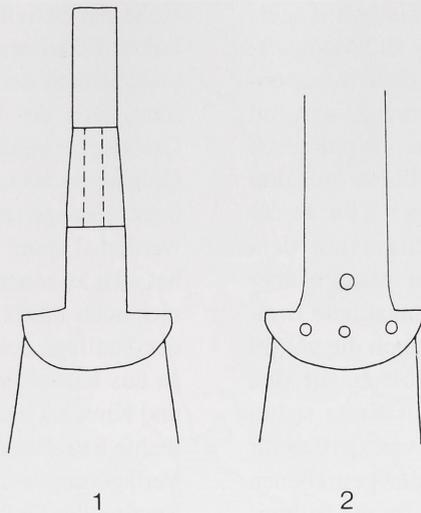


Abb. 25 Griffkonstruktion von Rasiermessern aus dem Gräberrund B von Mykene. – 1 Grab Iota. – 2 Grab Lambda.

neben dem Schwert auch einen Dolch enthielt, gehörte das massive, lange Messer (Abb. 6, 6) wohl nicht zur Bewaffnung, sondern eher zur Jagdausrüstung.

DAS RASIERMESSER

(Inv. Nr. 75; H. Walter, AAA 14, 1981, 184 Abb. 8; ders., Salzburger Jahrbuch der Universität 1981-83, 106 Abb. 1, d).

8. Zungenförmige, flache Klinge, Heftrand bestoßen, L. noch 14,3 cm; im Heft drei Niete, L. des oberen Niets 1,5 cm; auf den Klingenschultern je ein Eberkopf aus Goldblech (Abb. 6, 8 a; 7, 8 a); Hülse aus Goldblech, Querschnitt neuneckig, H. 1,8 cm (Abb. 6, 8 b; 7, 8 b).

Obzwar die Hülse aus Goldblech bei der Ausgrabung neben der Heftschulter gefunden wurde, kann es an der Zugehörigkeit zum Griff des Rasiermessers und an der Position als Griffaufsatz keinen Zweifel geben. Die Griffstange aus Holz muß demnach in ihrem oberen Teil einen neuneckigen Querschnitt und einen Durchmesser von 1,7 cm gehabt haben. Am Übergang zum Heft wird ihr Querschnitt durch die Länge des oberen Niets (1,5 cm) und den Abstand der Schulterzier (2,6 cm) bestimmt, d. h. zum Heft hin wird der Querschnitt oval. Der Heftbelag mit leicht gebogenem Rand zur Klinge hin dürfte die gesamte Oberfläche zwischen den Eberköpfen bedeckt haben. Für die Länge der Griffstange gibt es keine Anhaltspunkte. Die hier vorgeschlagene Rekonstruktion (Abb. 6, 8c) richtet sich nach den Proportionen der Rasiermesser aus den Schachtgräbern Iota und Lambda im Gräberrund B von Mykene (Abb. 25)¹⁰⁴.

Die Verwendung der mittel- bis spätbronzezeitlichen zungenförmigen Klingen ist umstritten. Sie werden als Dolche¹⁰⁵, zweischneidige Messer¹⁰⁶ oder Rasiermesser¹⁰⁷

bezeichnet. Die Gründe, die für eine Verwendung zum Rasieren oder Haarschneiden sprechen, hat S. Hood bereits aufgeführt¹⁰⁸. Da sich diese Klingen in Umriß, Querschnitt und Massivität sowie in der Stabilität der Griffkonstruktion von den gleichzeitigen Dolchen unterscheiden, müssen sie eine andere Funktion gehabt haben. Mit ihren dünnen, schwachen Klingen waren sie nur für leichte, feine Arbeit geeignet. Abgesehen von den Nieten im Heft ist von Form und Konstruktion der Griffe an den zungenförmigen Klingen wenig bekannt. Das Rasiermesser aus dem Schachtgrab Iota im Gräberrund B von Mykene ist bisher das einzige Exemplar mit fast komplett erhaltenem Griff (Abb. 25, 1)¹⁰⁹. Heftbelag, massiver Unterteil der Griffstange und Griffangel bestehen aus Bronze und sind in einem Stück gegossen. Der Heftbelag, in Form eines Kreissegments, ist zum Einstecken der Klinge gespalten. Ein zylindrischer Aufsatz aus Bergkristall sitzt auf dem Ende der Griffangel. Von der Griffverkleidung aus Elfenbein sind nur geringe Reste erhalten; sie kann walzen- oder faßförmig gewesen sein. Dieser Griff ist in seiner Konstruktion durchaus stabil. Mit einem Durchmesser von 1,7 cm an der Basis und 1,3 cm zum Ende hin ist er aber recht dünn für einen festen Halt in der geschlossenen Faust. Bei einem weiteren Rasiermesser aus dem Gräberrund B, Grab Lambda sind Heftbelag und flache Griffzunge ebenfalls in einem Stück gearbeitet und durch drei Pflockniete an der Klinge befestigt (Abb. 25, 2)¹¹⁰. Ein vierter Niet im Ansatz der Griffzunge gibt der Griffstange aus Elfenbein Halt. Sie hatte einen Durchmesser von ca. 1 cm (Länge des Niets im Griff 0,9 cm) und eine Länge von mindestens 6 cm¹¹¹, war also für eine Klinge von 19 cm Länge eher zierlich. Die mit diesem Rasiermesser gesicherte Kombination von segmentförmigem Heftbelag und Griffzunge dürfte auch bei zwei Stücken aus dem Gräberrund A, Grab IV vorliegen¹¹². Kanonische Griffzungen, d. h. über das Heft hinausragen-

de Verlängerungen der Klinge, sind an ägäischen Rasiermessern höchst selten¹¹³. Auch wenn der Erhaltungszustand kein eindeutiges Urteil zuläßt, ist doch anzunehmen, daß das Rasiermesser von Ägina eine Klinge mit Heftplatte und nicht mit Griffzunge hatte. Typologisch wäre es demnach den zungenförmigen Klingen mit drei Heftnieten, Branigans Typ IIIa, zuzuweisen¹¹⁴, die ab der mittleren Bronzezeit vorkommen. Im Umriß mit dem parallelen Schneidenverlauf unterscheidet es sich aber von den bisher bekannten Klingen, deren maximale Breite nahe bei der Spitze liegt. Singulär sind auch die getriebenen, plastischen Eberköpfe aus Goldblech auf den Schultern. Getriebenes Goldblech wird auf Kreta spätestens seit der Stufe MM II zum Verkleiden von Griffen für Prunkwaffen verwendet¹¹⁵. Die Technik der getriebenen Verzierung an Hohlkörpern ist dort bereits für die frühminoische Zeit nachgewiesen¹¹⁶. Das goldene Schmuckgehänge im Schatz von Ägina, das von einem Löwenkopf bekrönt wird, weist R. Higgins einer kretischen Werkstatt zu¹¹⁷. Darstellungen von Eßern begegnen auf Kreta bereits auf Siegeln der älteren Palastzeit (MM II)¹¹⁸. Auf dem griechischen Festland dagegen gibt es nur spärliche Indizien, die auf die Herstellung von Goldschmuck und die Verarbeitung von Goldblech während der Stufen MH I-II hinweisen könnten; eine dekorative Verwendung von Tiermotiven ist unbekannt. Eine Griffverkleidung aus Goldblech mit nach oben blickenden Tierköpfen auf den Heftschultern kommt dort erst an dem Typ A-Schwert aus dem Schachtgrab Delta im Gräberrund B von Mykene vor¹¹⁹, das in den Beginn der Stufe SH I datiert. Die Auflagen aus Goldblech auf dem Griff sprechen dafür, daß das Rasiermesser von Ägina in einer kretischen Werkstatt hergestellt wurde.

Als Instrument der Körperpflege gehören Rasiermesser in den Bereich eines gehobenen Lebensstils. Besonders aufwendige Ausführungen sind aber sehr selten: Nur einmal gibt es einen Griff aus Elfenbein und Bergkristall¹²⁰, Griffstange und Heftbelag können aus Elfenbein bestehen¹²¹ und mitunter sind die Nietköpfe mit Silber oder Gold überzogen¹²². Ausgesprochene Prunkgriffe, die ganz oder partiell mit Goldblech überzogen sind, waren offensichtlich den Schwertern und Dolchen vorbehalten¹²³. Eine Ausnahme von dieser Regel stellt allein das Rasiermesser von Ägina dar.

DAS DIADEM

(Inv. Nr. 82; H. Walter, AAA 14, 1981, 183 Abb. 7, A; ders., Salzburger Jahrbuch der Universität 1981-83, 106 Abb. 1, a; R. Higgins, JHS 57, 1987, 182 Taf. 5, a).

9. Bei der Auffindung in fünf Stücke gebrochen; L. in restauriertem Zustand ca. 45 cm; max. Br. 1,6 cm (Abb. 6, 9 nach einer Zeichnung von C. Reinholdt; 8, 9).

In fünf Stücke gebrochen und verbogen lag das Diadem in

Höhe der Schultern quer auf der Brust und oberhalb der linken Schulter des Toten (Abb. 3, 1; Taf. 1). Fundlage und Zustand des Diadems sind durch sekundäre Verlagerung nach der Bestattung und durch den Einsturz der Grabdecke verursacht. Um den Kopf gelegt mußte das Goldband, das nur 45 cm mißt, mit einem durch die Endösen gezogenen Faden am Hinterkopf geschlossen werden. Dieser Faden, wohl aus organischem Material, hat sich zu einem Zeitpunkt, da die Decke der Grabkammer noch intakt war, an der rechten Seite gelöst. Wegen der Steillage des Kopfes auf einer kissenartigen Unterlage aus Kiesel und Erde rutschte das Diadem über Nase und Kinn nach unten, so daß das freie rechte Ende auf die rechte Schulter zu liegen kam. Die gleiche Art sekundärer Verlagerung ist in Mykene in den Schachtgräbern Ny und Ypsilon des Gräberrundes B zu beobachten. Auch dort hat sich das Diadem vom höher gebetteten Kopf zur Brust bzw. zur Schulter bewegt¹²⁴. Eine Verwendung von Goldbändern als Halsschmuck oder Kleiderbesatz ist mit diesen Grabfunden also nicht zu belegen¹²⁵. Die mehrfach in Gräbern beobachtete Position auf dem Schädel¹²⁶ zeigt die übliche Tragweise (um die Stirne gelegt) an, so daß die Funktion durch den traditionellen terminus »Diadem« zutreffend bestimmt wird.

Die goldenen Diademe der Ägäis haben Gesamtlängen von 22-52 cm. Durch die feinen Drahtösen bzw. kleinen Löcher an den Bandenden konnten nur dünne Fäden zum Festbinden am Hinterkopf gezogen werden. Einseitig angebrachte Durchbohrungen oder Schlitze dienen ausschließlich zum Anbringen zusätzlicher Zierglieder¹²⁷ und nicht zum Befestigen auf einer Unterlage. Nach der Blechstärke und der handwerklichen Qualität hat Karo Diademe und Kronen, die nur für die Grablege bestimmt waren, von solchen unterschieden, die zu Lebzeiten getragen wurden¹²⁸. Die antike Flickung des Diadems aus Grab 1970-12 von Asine sichert die reale Verwendung durch Lebende, auch wenn die Verzierung nur flüchtig ausgeführt ist¹²⁹. Das Diadem von Ägina, das aus kräftigem Goldblech besteht, konnte zu gegebenen Anlässen umgebunden werden; die fragilen Ösen erforderten allerdings eine vorsichtige Handhabung.

Diademe aus Gold- oder Silberblech begegnen in der Ägäis bereits in der frühen Bronzezeit (Abb. 26)¹³⁰. Unter den zahlreichen kretischen Funden der Stufen FM II-III sind zwei Formen zu unterscheiden: relativ schmale Bänder von gleichbleibender Breite, den Diademen aus Troja vergleichbar¹³¹, und Bänder mit asymmetrisch verbreiteter Mitte¹³². Die beiden nach FK II datierten Silberdiademe von Syros und Amorgos sind breiter und länger, sie haben zungenförmige, dreifach gelochte Enden¹³³. Auf dem griechischen Festland gelten Fragmente von Silberblech mit getriebenen Buckeln aus frühhelladischen Gräbern von Zygouries als Reste von Diademen¹³⁴; die ursprüngliche Form bleibt unbekannt. Für das Bruchstück eines Goldbandes von Pelikata auf Ithaka ist die Datierung in die frühe Bronzezeit nicht gesichert¹³⁵.

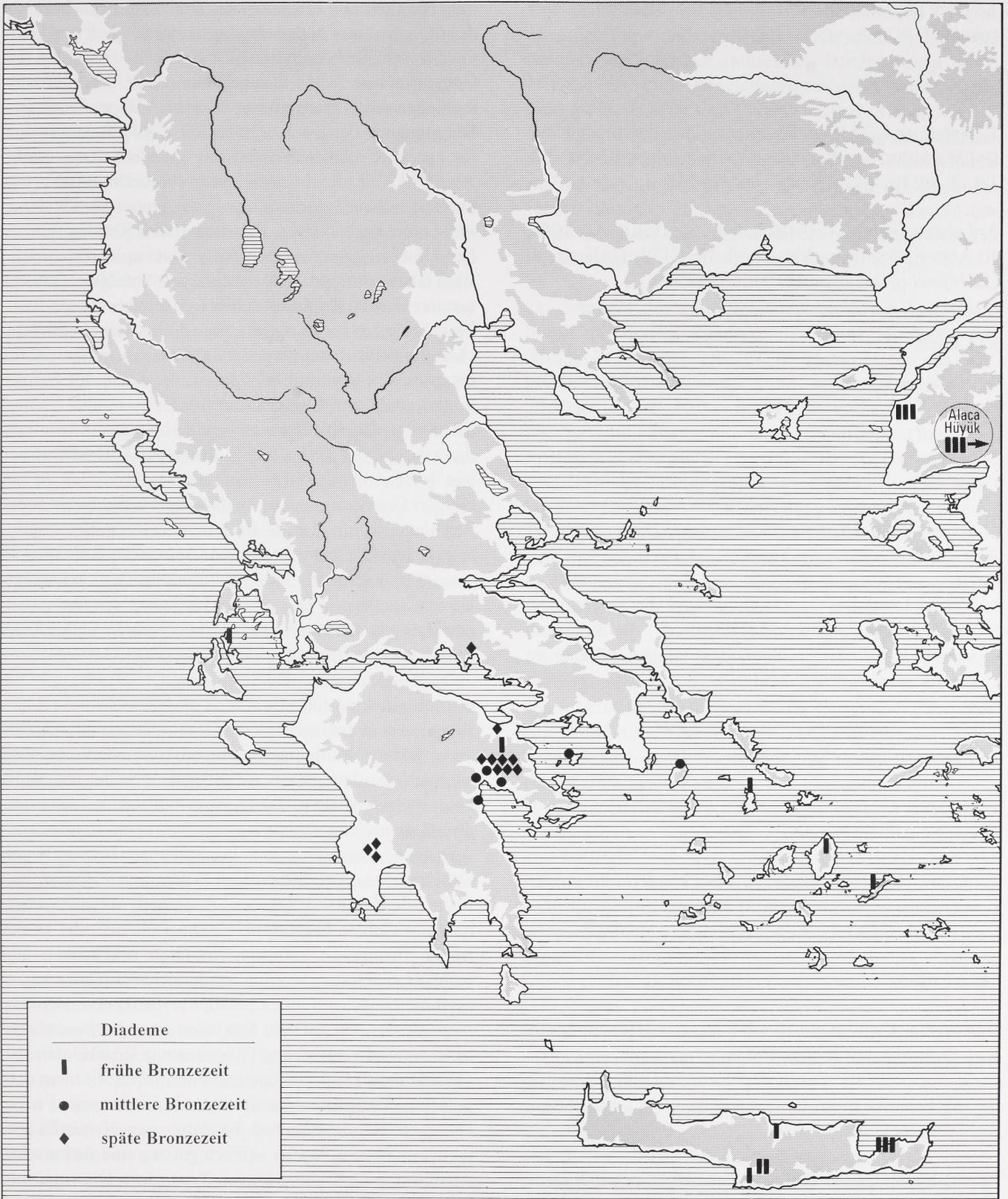


Abb. 26 Verbreitung goldener und silberner Diademe.

Aus der mittleren Bronzezeit sind nur wenige Diademe bekannt:

Kreta:

1. Kalathiana, Tholos; Fragment eines durchbrochenen Golddiadems: Xanthoudides, *Vaulted tombs* 83 Nr. 394 Taf. 8. 43; Branigan, *Metalwork* Nr. 2181.

2. Lebena, Tholos 1; Golddiadem: S. Alexiu, *AA* 1958, 10 Abb. 6; Branigan, *Metalwork* Nr. 2179; O. Sargnon, *Les bijoux préhelléniques* (Paris 1987) 50.

Kykladen:

3. Hagia Eirene, Keos, Grab 24; durchbrochenes Golddiadem: Keos VII 198 f. Taf. 22, c; 104, b.

Festland:

4. Asine, Grab 1970-12; Golddiadem: Dietz, *Asine* 31 Abb. 20-21.

5. Lerna, Grab DE 21 (213); geringe Fragmente von Silberblech unter dem Schädel (Diadem?): Banks, *Small objects* 10 ff.; zur Keramik aus dem Grab: C. Zerner in: *Celebrations* 32 f. Abb. 52-53.

Diademe der frühen Schachtgräberzeit:

6. Korinth, Grab 3; Golddiadem: Corinth XIII 3 Abb. 1; Branigan, *Metalwork* Nr. 2172A.

7. Argos, Hügel E, Grab 1 (88); Golddiadem: Protonotariou-Deïlaki in: *Celebrations* 77 ff. Abb. 16.

8. Pylos, Tholos Vagenas (»Gräberrund«), Grube 4; Golddiadem: *Palace of Nestor* III 166 f. Abb. 225, 1.

9. Mykene, Gräberrund B, Grab Xi; Golddiadem: Mylonas, *Kyklos* B 177 ff. Taf. 159, c.

10. Mykene, Gräberrund B, Grab Ypsilon; Golddiadem: Mylonas, *Kyklos* B 233 Taf. 207, c.

11. Mykene, Gräberrund B, Grab Alpha; Golddiadem: Mylonas, *Kyklos* B 31 Taf. 21, b.

Das Diadem von Hagia Eirene (Liste Nr. 3) aus einem Grab der Stufe MK II ist durch seinen Dekor, ausgeschnittene Dreiecke, mit dem frühkykladischen Diadem von Amorgos und dem Diadem von Kalathiana (Liste Nr. 1) verbunden. In seiner Form (bandförmiger Mittelteil und spitz zulaufende Enden) und seiner Verschlussvorrich-

tung (zu einer Öse umgebogenes Drahtende) entspricht es dem Diadem aus dem Schachtgrab von Ägina und dem Golddiadem aus Grab 1970-12 von Asine (Liste Nr. 4). Gemeinsam ist diesen drei mittelbronzezeitlichen Diademen auch die Verzierung mit schlichten Rapportmustern. Die Diademe der Schachtgräberzeit gliedern sich in drei Gruppen: 1. schmale Bänder mit einfachen Rapportmustern¹³⁶; 2. in der Mitte leicht verbreiterte Bänder mit hervorgehobenem Mittelmotiv¹³⁷; 3. spitzovale Diademe mit betontem zentralen Rosetten- oder Kreismotiv¹³⁸. Die Unterschiede zwischen mittel- und spätbronzezeitlichen Diademen sind in ihrer zeitlichen Abfolge als konsequenter Wandel der ästhetischen Konzeption verständlich. Es ist eine Entwicklung, die vom Füllen einer einheitlichen Bandfläche mit gereihten, gleichartigen Motiven zu einer auf das Zentrum bezogenen, der Form des Dekorträgers adäquaten Komposition führt¹³⁹.

Bänder aus Goldblech kommen auf Kreta in Gräbern vor, die während der Stufen FM II-III oder FM III-MM II belegt wurden¹⁴⁰. Die Tragweise als Kopfschmuck ist bei einigen Exemplaren von Mochlos und Lebena durch die Form und die am oberen Rand angebrachten Zierelemente gesichert¹⁴¹. Beim Fehlen von klärenden Befunden in ungestörten Gräbern muß die Funktion von schmalen, kurzen Bändern¹⁴² unbestimmt bleiben. Nach Dimensionen (Längen von rund 50 cm) und gelochten Enden kann es sich bei den frühkykladischen Silberbändern von Syros und Amorgos nur um Diademe handeln. Gleiches gilt für das mittelkykladische Goldband aus Grab 24 von Hagia Eirene, das eine ursprüngliche Gesamtlänge von mehr als 20 cm hatte. Ob silberne Diademe in frühhelladischer Zeit auch auf dem griechischen Festland verbreitet waren, ist keineswegs gesichert. Die geringen Blechfragmente aus drei Gräbern von Zygories erlauben keine begründeten Aussagen über Form und Funktion der beigegebenen Silberobjekte. Aus Silberblech wurden, wie Funde von Kreta und den Kykladen bezeugen, auch Schmuckscheiben und Gefäße hergestellt¹⁴³. Die Diademe, die in der frühen Bronzezeit gefertigt, ins Grab mitgegeben und wohl auch getragen wurden, sind auf Kreta relativ kurze, asymmetrische (d.h. nicht parallel verlaufende Längskanten) Stirnbänder, auf den Kykladen lange, symmetrische (d.h. parallel verlaufende Längskanten) Kopfbänder. Die Verschlussvorrichtung besteht bei beiden Formen aus gelochten Enden zum Durchziehen von Draht oder Faden. Die mittelbronzezeitlichen Diademe von Hagia Eirene, Ägina und Asine setzen in Formgebung und technischer Ausstattung nicht diese älteren Typen fort. Die regionale Einordnung des neuen Diadem-Typs läßt sich allerdings aus Verbreitung (Abb. 26) und Merkmalen noch nicht näher abgrenzen. Ein Drahtende schlaufenförmig umzubiegen und dann mehrfach um den Schaft zu winden, ist ein Verfahren, das ägäische Goldschmiede für das Herstellen von Ösen, vor allem bei Blechanhängern, häufig verwenden¹⁴⁴. Eine goldene Drahtöse dieser Art aus Troja (aus einem Raum der Stufe IIg)¹⁴⁵ kann wegen der Länge

des noch erhaltenen Stiels nicht von einem Diadem stammen¹⁴⁶. Diademe mit ausgeschnittener Verzierung gibt es auf Kreta und auf Syros. Außerhalb der Ägäis kommen in Durchbruchtechnik gearbeitete, geschlossene Kopfreifen aus Gold in den frühbronzezeitlichen Kammergräbern von Alaca Hüyük vor¹⁴⁷. Mit einfachen, geometrischen Mustern aus Reihen gepunzter Buckel sind Diademe von Kreta, aus der Troas und von Ithaka verziert¹⁴⁸. In Rechteckfelder eingestellte Diagonalkreuze schließlich gehören zu den geläufigen Mustern der mittelhelladischen Mattmalerei¹⁴⁹. Diese Verbreitung der technischen und dekorativen Merkmale bestätigt lediglich die allgemein ägäische handwerkliche Tradition. Wenig aufschlußreich ist auch die Verteilung der Diademe mit spitz zulaufenden Enden und Ösenverschluß (Abb. 26). Die beiden unverzierten Exemplare aus dem »Schatzfund« von Ägina müssen außer Betracht bleiben, da ihre frühe Datierung in die mittlere Bronzezeit fraglich ist¹⁵⁰. Ebenso gibt es in Hagia Eirene, Keos, nur ein Diadem dieses Typs (Liste Nr. 3); bei zwei weiteren Exemplaren scheint es sich um kurze Bänder der frühminoischen Art zu handeln¹⁵¹. Der dritte Fundort, Asine (Liste Nr. 4), liegt in der östlichen Argolis¹⁵². Trotz übereinstimmender Formmerkmale unterscheiden sich diese drei mittelbronzezeitlichen Diademe in Verzierungstechnik, Dekoranlage und Qualität der Ausführung zu deutlich, um aus der Hand des gleichen Goldschmieds zu stammen. Fundort und Durchbruchtechnik verbinden das Diadem von Hagia Eirene (Liste Nr. 3) mit der handwerklichen Tradition minoisch-kykladischer Schmuckerstellung. In den Diademen aus dem Schachtgrab von Ägina und von Asine (Liste Nr. 4) wird man erste Zeugnisse festländischer Edelmetallverarbeitung sehen dürfen. Ihre Fortsetzung bis in die Schachtgräberzeit bezeugen z. B. die Diademe aus Hügel E, Grab 1 (88) von Argos (Liste Nr. 7), aus den Schachtgräbern Alpha und Xi im Gräberrund B von Mykene (Liste Nr. 9, 10) und aus der Tholos Vagenas von Pylos (Liste Nr. 8)¹⁵³.

DIE KERAMIK

Bei einem Einbruch im Winter 1991 wurden die im Museum Kolonna ausgestellten Beigaben aus dem Schachtgrab gestohlen. Da das Museum und das Grabungsmagazin seither aus Sicherheitsgründen verschlossen bleiben, können gegenwärtig nur die bis Herbst 1991 zeichnerisch aufgenommenen Gefäße in Abbildung vorgelegt werden.

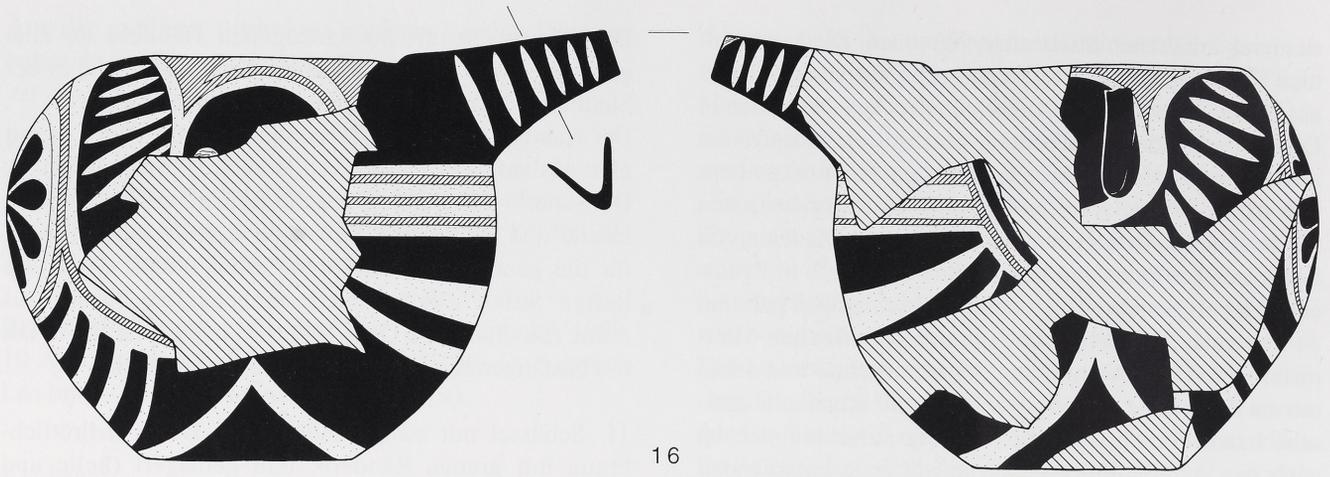
10. Kantharos, Bruch hellbraun, fein gemagert (schwarze Partikel); Oberfläche lederfarben, innen und außen geglättet, keine Drehrippen sichtbar; Bemalung dunkelbraun, matt; Gefäßkörper etwa zu zwei Dritteln erhalten, davon einige Scherben, die nicht an das Erhaltene anpassen; Dm. 12-14 cm; H. ohne Henkel 11,3 cm (Abb. 27, 10; 32, 10).

Der Kantharos mit hochgezogenen Henkeln ist eine geläufige Form der mattbemalten Keramik¹⁵⁴, die in der Siedlung Kolonna mit zahlreichen Funden belegt ist¹⁵⁵. Der Kantharos aus dem Schachtgrab gehört zum Typ mit glatt auslaufender Lippe (Typ B nach H. Siedentopf)¹⁵⁶. Der scharfe Bauchknick und die Bemalung mit Sanduhrmuster und hängenden Winkelhaken sind kennzeichnend für die kanonische Ausführung während der Stufe des Reifen Stils¹⁵⁷. Formgleiche einhenkelige Tassen aus Asine (Siedlung und Grab MH 107) und Lerna (Grab DE 69) bestätigen die Datierung in die Stufe MH II¹⁵⁸.

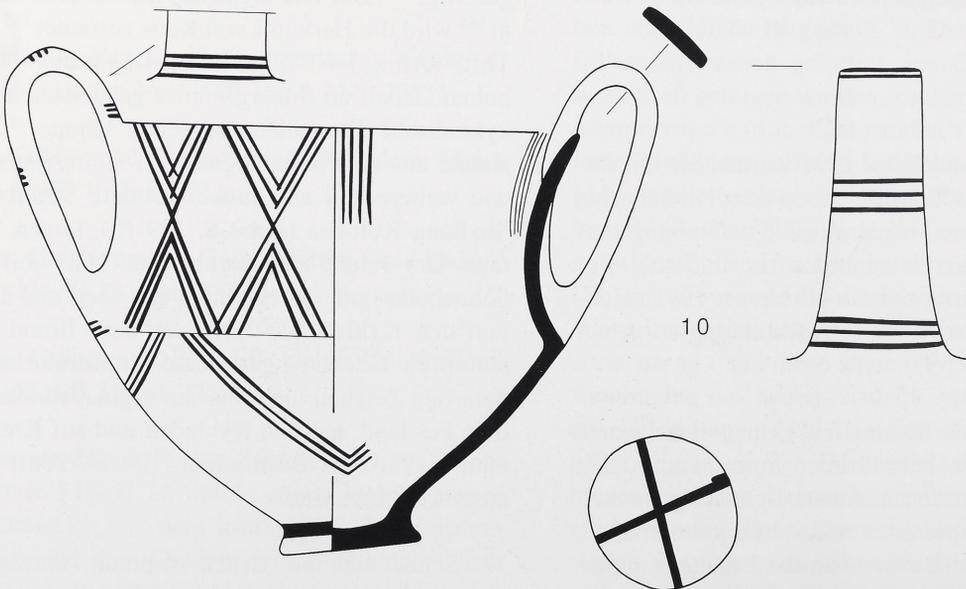
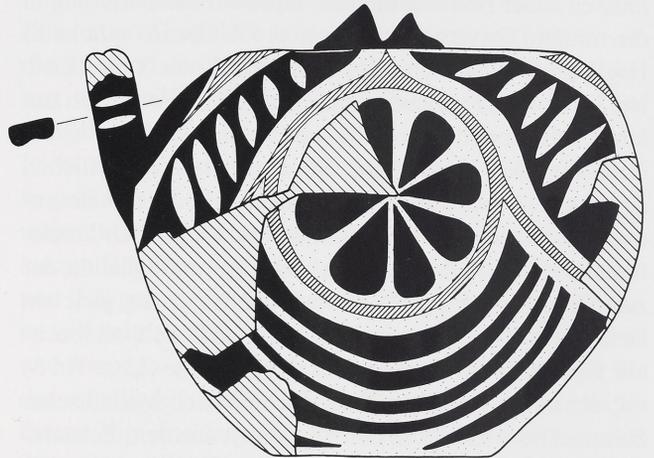
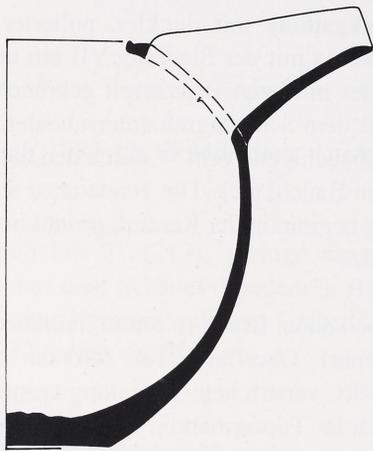
11. Schüssel mit zwei Bandhenkeln, Bruch hellrötlich-braun mit grauen Rändern, fein gemagert (helle und dunkle Steinchen); Oberfläche rotbraun bis schwarz, poliert; Boden und Teile des Gefäßkörpers fehlen; Dm. 20,5 cm; H. noch 10,5 cm (Abb. 28, 11; 31, 11). Die Keramikgattung mit dunkler, polierter Oberfläche setzt in Kolonna mit der Siedlung VII ein und bleibt bis zum Ende der mittleren Bronzezeit gebräuchlich¹⁵⁹. Die Schüssel aus dem Schachtgrab unterscheidet sich von der älteren rundbauchigen Form¹⁶⁰ durch den hohen Trichtertrand und den Bauchknick. Die Tendenz zu scharfkantiger Profilierung beginnt in der Keramikproduktion erst ab der Stufe MH II.

12. Schnabelkanne, Bruch rotbraun, feinkörnig gemagert (Silberglimmer); Oberfläche rot, rotbraun bis schwarzbraun gefleckt, verstrichen; Bemalung creme, matt; über der Standfläche Töpfermarke; vom Gefäßkörper fehlen einige Scherben; H. 48 cm (Abb. 29, 12; 33, 12). Eine Keramikgattung mit weißer Bemalung auf dunklem Tongrund hat bereits R. Buck beschrieben¹⁶¹. Die Verbreitung dieser Ware reicht von Attika bis Keos, Ägina und Melos¹⁶². Auf Keos sind solche weißbemalten Gefäße aus dem örtlich anstehenden, rotbraunen groben Ton gefertigt¹⁶³. Bei vier abgebildeten Gefäßen aus Phylakopi¹⁶⁴ wird die Herkunft von Keos vermutet¹⁶⁵. In Kiapha Thiti (Attika) ist diese Keramikgattung durch einen hohen Gehalt an Silberglimmer gekennzeichnet, der für kykladische Provenienz sprechen könnte¹⁶⁶. Auch die Kanne aus dem Schachtgrab von Ägina enthält, ebenso wie weitere hell auf dunkel bemalte Scherben aus der Siedlung Kolonna (siehe S. 129 ff.), feinen Silberglimmer. Der leicht zurückgebogene Hals mit schrägem Schnabelausguß ist ebenfalls ein Merkmal für Kannen von den Kykladen¹⁶⁷. Die vor dem Brand mit einem stumpfen Gerät eingedrückte Töpfermarke kann, da derartige Zeichen nicht nur auf Ägina, sondern auch auf dem Festland, auf den Kykladen und auf Kreta vorkommen¹⁶⁸, für eine Bestimmung der Herkunft noch nicht ausgewertet werden.

13. Schnabelkanne, Bruch rotbraun, körnig gemagert (Quarz und Kalkpartikel); Oberfläche dunkelrot, glänzend poliert; Bemalung creme, matt; handgefertigt; Henkel,



16

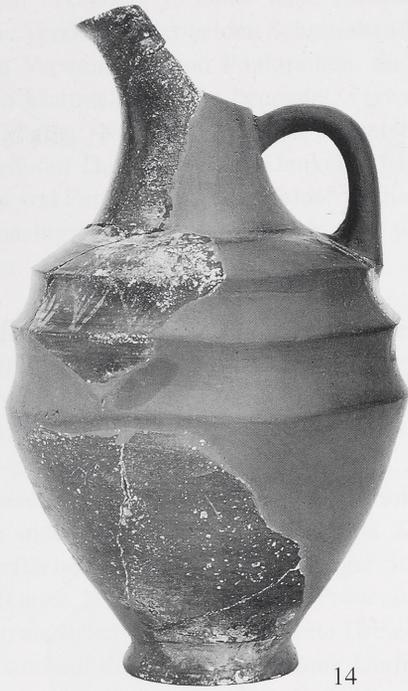
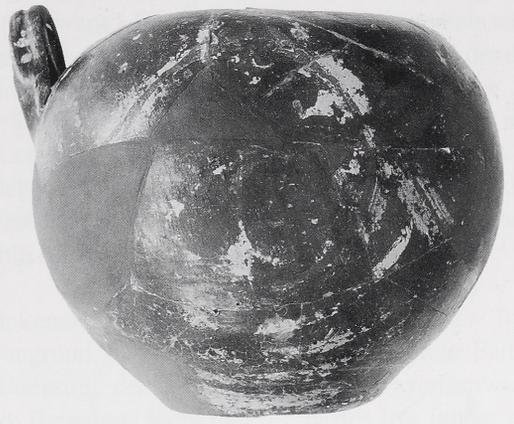


10

Abb. 27 Ägina, Kolonna. Keramik aus dem Schachtgrab. – M = 1:2.



16



14



13



11

Abb. 28 Ägina, Kolonna. Keramik aus dem Schachtgrab. – M = 1:2.



Abb. 29 Ägina. Kolonna. Schnabelkanne aus dem Schachtgrab. - M = 1:3.

Ausguß und Teile der Schulter fehlen; H. noch ca. 25 cm; Bodendm. 7,7 cm. (Inv. Nr. 707) (Abb. 28, 13; 30, 13). Diese Kanne gehört nicht zur Gattung mit rotem, glänzend poliertem Überzug, die aus der Siedlung Kolonna bekannt ist¹⁶⁹. In Machart und Tonqualität (mittelgrobe, körnige Magerung, sorgfältig polierter Tongrund, weißliche Bemalung) entspricht sie eher der polierten, bemalten Ware der Periode IV von Hagia Eirene auf Keos¹⁷⁰. Unter der polierten Keramik von Paros führt J. Overbeck auch einige Gefäße ohne Überzug auf¹⁷¹. In Phylakopi auf Melos ist polierte Keramik unter den lokalen Waren reichlich vertreten. Neben den vorherrschenden braunen bis tiefschwarzen kommen auch glänzend rote Oberflächen vor; die weiße Bemalung ist meist schlecht erhalten¹⁷². Kannen mit engem, zurückgebogenen Hals gibt es auf Keos. Ein vergleichbar gedrückt kugeliges Gefäßkörper auf niedrigem Standring läßt sich unter den abgebildeten Scherben nicht erkennen¹⁷³. Ohne nahe Entsprechung bleibt auch die Verzierung der beiden Schulterbänder. Nur die reichliche Verwendung von Punktreihen, die in der festländischen Mattmalerei nicht begegnet, verweist auf kykladische Manier: Neben zahlreichen Beispielen von Keos (in Weiß-auf-Dunkel und in Dunkel-auf-Hell)¹⁷⁴ gibt es Belege von Paros¹⁷⁵ und von Melos¹⁷⁶. Die Kanne aus dem Schachtgrab dürfte demnach Import von den Kykladen sein.

14. Kleine Kanne, Bruch rotbraun, körnig gemagert (Quarz, weiße und schwarze Partikel); Oberfläche dunkelrot, poliert; Bemalung creme, kaum mehr sichtbar; handgefertigt; Henkel und Teile des Gefäßkörpers fehlen; H. noch 18,4 cm. (Inv. Nr. 87/464) (Abb. 28, 14; 30, 14). Kannchen dieser Form mit breit gerippter Schulterzone sind mir von anderen Fundorten nicht bekannt. Da Tonqualität, Oberflächenbehandlung und niedriger Standring der Schnabelkanne 13 entsprechen, darf Provenienz von den Kykladen als sicher gelten. Schraffierte Dreiecke und Winkelband sind auf der geritzten Keramik häufiger, sie kommen aber auch auf den bemalten Gattungen vor¹⁷⁷, ebenso wie das Schachbrettmuster¹⁷⁸. Kykladisch ist auch die Kombination von Horizontalriefen und Dekorbandern¹⁷⁹.

15. Flache Schale mit zwei randständigen Vertikalhenkeln; ein Henkel und Teile der Wandung fehlen; Beschreibung nach Photo, keine Maßangaben möglich (Abb. 31, 15; 32, 15). Der Innendekor der Schale, mit dunkler, matter Farbe gemalt, besteht aus einem Ring mit Blattkranz auf dem Boden und zwei Greifen jeweils unterhalb der Henkel. In Phylakopi auf Melos sind solche Schalen eine charakteristische Form der Keramikgattung Kykladisch-Weiß¹⁸⁰. Blattrossetten, Blattkränze und Blattreihen gehören zu den üblichen Innenmustern¹⁸¹. Unter den figürlichen Motiven auf melischer Keramik begegnet auch der Greif¹⁸². Geflügelt und in fliegendem Galopp dargestellt, hat der Greif

auf einer Schnabelkanne nur wenig (z. B. den spiralig eingerollten Schwanz) mit dem Greif der Schale gemeinsam. Melischer Malstil verrät sich aber in der Manier, in der die Konturlinie des Kopfes bei den Vorderbeinen endet, so daß der Tierkörper nicht mehr als Fläche, sondern nur noch als schmaler Strich erscheint. In gleicher Weise ist das Gesicht der Dämonen auf Schnabelkannen der Kykladisch-Weiß-Gattung in eine S-Schleufe gesetzt, die zum Körper hin offenbleibt¹⁸³.

16. Brückenskyphos, Bruch lederfarben, reiner Ton; innen Tongrund, nur um den Ausguß schwarze Farbe; außen Überzug, deckend, schwarz bis braunschwarz, glänzend; Bemalung weiß und rot, pastos (rot immer auf weiß); auf dem Boden Fadenrillen vom Abdrehen; scheibengedreht; beide Henkel und Teile des Gefäßkörpers fehlen; H. 11,1 cm; Mündungsdm. 7 cm (Abb. 27, 16; 28, 16).

Die Form des Brückenskyphos mit kugeligem Körper, Standfläche, Bandhenkeln und V-förmigem Querschnitt des Ausgusses ist in den Palästen von Phaistos und Knossos gut belegt¹⁸⁴. Eine Parallele zum Dekorschema mit unterschiedlichen Mustern auf Vorder- und Rückseite (d. h. auf der Seite mit bzw. ohne Ausguß) ist mir nicht bekannt. Hängende Bögen unter dem Ausguß, die ausgesparte, schwarze Rosette in einem weißen Kreis¹⁸⁵ und die Zwickelfelder unterhalb der Henkel gehören zu den üblichen Motiven auf Brückenskyphoi des Kamaresstils¹⁸⁶. Der Brückenskyphos aus dem Schachtgrab stammt aus einer kretischen Palastwerkstatt und datiert in die Stufe MM II¹⁸⁷. Gleicher Herkunft und Zeitstellung sind die Fragmente eines Brückenskyphos aus Hagia Eirene auf Keos¹⁸⁸ und ein Brückenskyphos aus Grab J4 von Lerna¹⁸⁹. Beide Funde bestätigen die durch weitere minoische Importe gestützte chronologische Verbindung von Hagia Eirene, Periode IV, und Lerna, Periode V C, mit der Zeit des klassischen Kamaresstils (MM II) auf Kreta¹⁹⁰. Der Brückenskyphos von Lerna macht überdies deutlich, daß solche Luxusgefäße ziemlich schnell dem Zugriff der Lebenden entzogen und im Grab deponiert werden konnten.

17. Vier anpassende Scherben von der Schulterzone einer Kanne; Bruch rotbraun, körnig gemagert (weiße und schwarze Partikel, feiner Silberglimmer); Oberfläche dunkelrot, glänzend poliert; Bemalung weiß, pastos; Bauchdm. 18 cm (Abb. 30, 17).

Die kaum merkliche Asymmetrie des Halsansatzes macht eine Rekonstruktion mit zurückgebogenem Hals fraglich. Es könnte sich auch um eine Kanne mit geradem Hals und breitem Ausguß handeln, wie sie in gleicher Machart (Weiß-auf-Rotpoliert) aus Phylakopi vorliegt¹⁹¹. Tonqualität, Oberflächenbehandlung und Malstil verbinden diese Kanne mit den beiden rotpolierten Kannen 13 und 14 aus dem Schachtgrab. Ebenso wie bei diesen ist kykladische Provenienz wahrscheinlich.

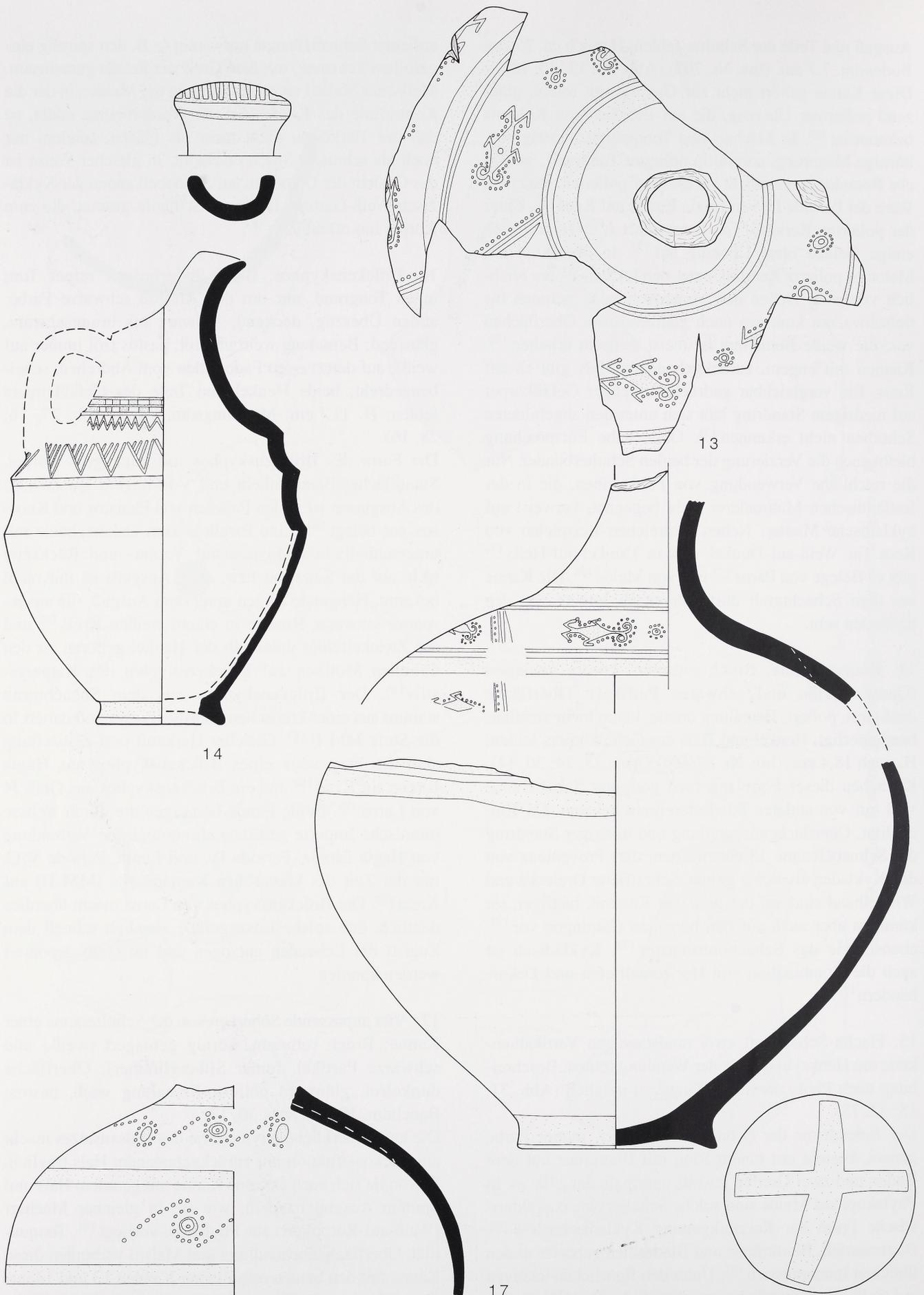
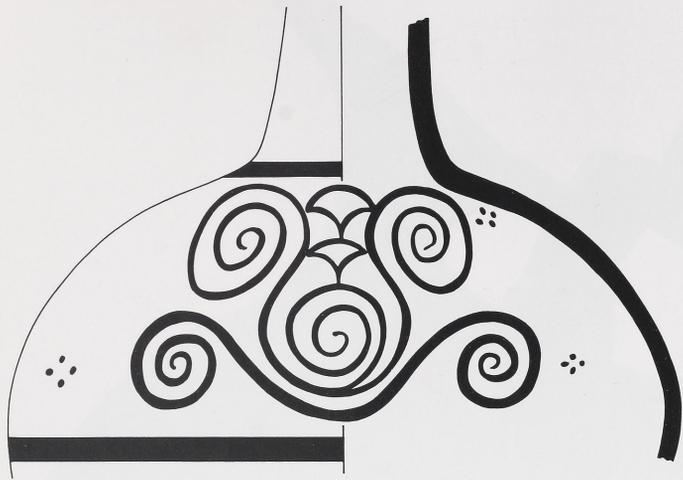
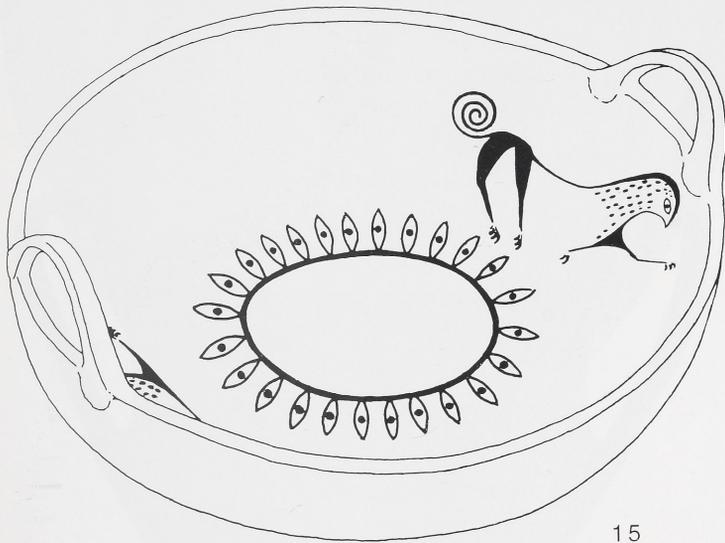


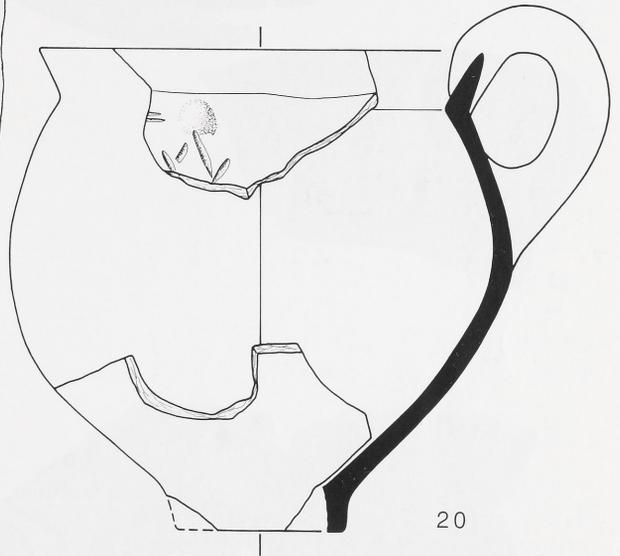
Abb. 30 Ägina, Kolonna. Keramik aus dem Schachtgrab. – M = 1:2.



18



15



20

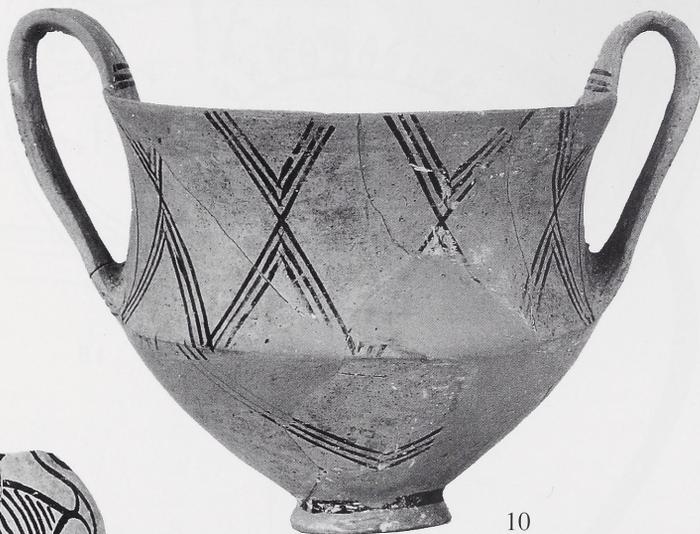


11

Abb. 31 Ägina, Kolonna. Keramik aus dem Schachtgrab. 15 ohne Maßstab, sonst 1:2.



15



10



18

Abb. 32 Ägina, Kolonna. Keramik aus dem Schachtgrab. 15 ohne Maßstab, sonst 1:2.



Abb. 33 Ägina, Kolonna. – 12 Schnabelkanne aus dem Schachtgrab. – 2. 4. 7. 8. 37. 48 Scherben aus der Schachtfüllung. – 12 M = 1:3, sonst 1:2.

18. Schulterfragment einer Schnabelkanne, Bruch lederfarben bis hellgrau, fein gemagert (bunte Partikel); Oberfläche lederfarben, geglättet; Bemalung dunkelbraun, matt; Bauchdm. 18 cm (Abb. 31, 18; 32, 18).

Einige der Schnabelkannen aus Phylakopi zeigen in der Anordnung des Dekors und in den verwendeten Motiven auffällige Übereinstimmung: Ein hohes Schulterfeld wird am Halsansatz und gegen den Gefäßunterteil durch horizontale Bänder begrenzt. In der Achse von Henkel und Schnabel sitzen als Zentralmotive Muster aus antithetischen Spiralen und dazwischen als Nebenmotive Rosetten und Punkte in Viereckstellung¹⁹². Von Kannen dieser Gruppe dürften Scherben aus Knossos¹⁹³, Hagia Eirene (Keos)¹⁹⁴ und Grotta (Naxos) stammen¹⁹⁵. Der stratigraphische Befund in Phylakopi belegt das Vorkommen in der Stadt II-2 (MK II)¹⁹⁶. Da die Fragmente von Knossos, Südseite der königlichen Straße, in einer Schicht des MM IB gefunden wurden¹⁹⁷, muß die Herstellung mit dem Beginn der Stadt II von Phylakopi eingesetzt haben.

19. Drei Amphoren, Bruch und Oberfläche grünlichbeige; Bemalung braun, matt. Da die Gefäße noch nicht restauriert werden konnten, sind Angaben über Erhaltungszustand und Maße nicht möglich. Es sind Amphoren der Gruppe A nach Siedentopf¹⁹⁸ mit abgesetztem Zylinderhals und zwei gelochten Griffplatten. Mündung, Halsansatz und Griffe sind von Doppellinien eingefast; vom unteren Halsband hängen große Spiralhaken über die Gefäßschulter; auf den Standflächen Töpfermarken (runde, flache Dellen in Dreieckstellung).

20. Fraglich, ob Beigabe oder aus der Schachtfüllung: vier größere und einige kleine Scherben einer einhenkeligen Tasse; Oberfläche braun bis rötlichbraun, verstrichen; Bruch rötlichbraun, mittelgrob gemagert, Steinchen und weiße Partikel, hart gebrannt; Dekor aus eingeschnittenen Linien und einem aufgelegten, runden Tonscheibchen; Mündungsdm. 12 cm (Abb. 31, 20).

Tassen dieser Form begegnen in Gräbern der Stufen MH I-II von Asine und Lerna: Frödin u. Persson, *Asine* 282 f. Abb. 194, 4; Nordquist, *Middle Helladic village* 83 Abb. 83; C. Zerner in: *Celebrations* 28 ff. Abb. 21.

Bei der Beschreibung wurde der mehr oder weniger fragmentarische Erhaltungszustand der Tongefäße kommentarlos erwähnt. Eine Erklärung für das Vorhandensein nicht kompletter Gefäße im Grab enthält das folgende Kapitel II (Die Grabanlage) S. 68 ff. 72.

DATIERUNG

Das Inventar des Schachtgrabes, bestehend aus Waffen, Gerät, Schmuck und Keramik, ist die Ausstattung eines einzigen Toten und damit ein geschlossener, für Chronologiefragen aufschlußreicher Fund. Die typologische Bestimmung der Bronzen hat ergeben, daß allein das Messer Nr. 6 (Inv. Nr. 77) einem bekannten, in mittelhelladischer Zeit belegten Typ angehört. Schwert und Lanzenspitze zeigen morphologische Besonderheiten, die an formverwandten Schwertern und Lanzenspitzen der Schachtgräberzeit nicht vorkommen. Die Konstruktion des Eberzahnhelms unterscheidet sich in der Konzeption von den mykenischen Helmen. Die Feldereinteilung mit rein geometrischem Dekor ist auf den Diademen aus den Schachtgräbern nicht üblich. Nur zu den Pfeilspitzen aus Obsidian finden sich nahe Entsprechungen in Gräbern mittel- bis späthelladischer Zeit. Beim Fehlen von exakten Parallelen zu Schwert, Lanzenspitze, Rasiermesser, Helm und Diadem kann sich ihre Datierung nur noch auf morphologische und typologische Kriterien stützen. Soweit ihnen chronologischer Aussagewert zukommt, verweisen sie einhellig auf frühe Zeitstellung, d.h. auf eine mittelbronzezeitliche Periode vor dem Horizont der Schachtgräber. Bestätigt und abgesichert wird dieser frühe Ansatz durch die zugehörige Keramik. Der Kantharos lokaler Herstellung (Abb. 27, 10; 32, 10), der minoische Brückenskyphos (Abb. 27, 16; 28, 16), die Schnabelkanne (Abb. 29, 12; 33, 12) und die Schale von Melos (Abb. 31, 15; 32, 15) datieren die Bestattung in die Zeit der Siedlung IX von Kolonna, der Älteren Paläste auf Kreta und der Siedlung II von Phylakopi auf Melos. Nach der konventionellen Terminologie ist dies die Stufe MH/MM/MK II.