

## WAFFEN AUS EDELMETALL

Eisen, Kupfer und Kupferlegierungen sind die metallischen Werkstoffe, aus denen in der Regel die Waffen der vor- und frühgeschichtlichen Zeit hergestellt wurden. Daß sich außerdem Waffen aus Stein, Holz und Knochen nicht nur während der Steinzeit, sondern auch später noch nachweisen lassen, sei lediglich angemerkt, ohne an dieser Stelle weiter darauf einzugehen. Massive Waffen aus Edelmetall sind insgesamt seltene Erscheinungen, die weder regional noch zeitlich ein Kontinuum bilden. Sie werden hier als Materialgruppe zusammengefaßt, wobei die Frage nach dem situativen Kontext im Mittelpunkt steht. Dabei ergeben sich gelegentlich Querverbindungen zu der viel größeren Gruppe der mit Gold und Silber verzierten Waffen aus anderen Materialien. Wir gingen von der Arbeitshypothese aus, der Werkstoff für die funktionalen Teile einer Waffe sei nach anderen Kriterien ausgewählt worden als das Material für Griff, Scheide und dekorative Attribute. Eine unvermischte Beurteilung war daher geboten. Im folgenden geht es somit um die aus Gold, Silber und Edelmetallegierungen gegossenen Klingen und Geschößspitzen und die Fundinventare, in denen sie uns begegnen.

## A. Die Werkstoffeigenschaften der Edelmetalle

Die besonderen Vorzüge des Goldes, seine Beständigkeit im elementaren Zustand und die überaus große Resistenz gegen Säuren, Basen und Salze sicherten ihm im Verein mit der relativ dünnen Streuung der Lagerstätten eine Sonderstellung unter den Metallen. Seine vorzügliche mechanische Verformbarkeit prädestinierte Gold mehr als andere Metalle für die Kaltbearbeitung. Gold und Silber unterscheiden sich von Kupfer durch größere Dichte und geringere Härte<sup>1</sup>:

	Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	Brinellhärte (kp/mm <sup>2</sup> )
Gold	19,3	18,5
Silber	10,5	25
Kupfer	8,9	40-45

Für die Waffenproduktion geeignete Werkstoffe haben sich durch Härte auszuzeichnen, dürfen aber doch nicht allzu spröde sein. Leichte Verformbarkeit ist hingegen unerwünscht. Ein Vorzug der Metalle besteht darin, daß sich ihre Härte durch verschiedene Verfahren erhöhen läßt: relativ einfach durch Hämmern; gezielt durch die Beimengung anderer Substanzen. Der Verlust an Elastizität kann durch geeignete thermische Behandlungen wieder ausgeglichen werden. Das gilt, ausgehend von den niedrigeren Anfangswerten, auch für die Edelmetalle. Vergleicht man aber Aufwand und Ergebnis, so erweist sich Kupfer nicht nur der breiteren Verfügbarkeit wegen, sondern auch durch die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten metallurgischer Prozesse als ein vorzügliches Ausgangsmaterial für gegossene Waffen und Geräte. Die Reaktion auf die unvermeidliche Korrosion war das Recycling. In vielen Fällen – so bei Geschößspitzen – war nicht nur die Härte, sondern auch die gegenüber Gold viel geringere Dichte von Vorteil. Aus alledem folgt, daß Waffen aus Edelmetall nicht a priori als funktionsuntauglich zu klassieren sind; ein solches Urteil setzt eine Elementanalyse und metallurgische Untersuchung voraus.

<sup>1</sup> Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf nicht vorbehandelte, reine Metalle bei Raumtemperatur. Vgl. Gme-

lins Handbuch der Anorganischen Chemie, 8. Aufl. (Au: 1954; Cu: 1955; Ag: 1970).

## B. Quellenlage

Das Filter der Fundüberlieferung wirkt sich gebietsweise verheerend aus; es genügt, die Frage zu stellen, wieviele ungeplünderte Pharaonengräber aus Ägypten vorliegen. Aber auch Überlieferungslücken anderer Art zeichnen sich ab. So vermerken die hethitischen Totenrituale unter den Vorgängen am 12. Tag nach dem Tod eines Königs oder einer Königin<sup>2</sup>: »Dann nimmt ein Angehöriger seiner Sippe ein silbernes Beil von zwanzig Sekel Gewicht und haut den Weinstock ab... Wer aber den Weinstock abhaut, der nimmt das silberne Beil an sich.« Im Grab des Königs wäre dieses Beil also wohl nicht zu finden. Auf die Problematik der gegenseitigen Abgrenzung von Gerät und Waffe sei hier nicht eingegangen.

Daß die Erwartungshäufigkeit für Edelmetallfunde allgemein nicht hoch ist, verstärkt die Wirkung der quellenbedingten Imponderabilien. Der Eindruck gewisser zeitlicher und regionaler Fundkonzentrationen kann daher durchaus trügerisch sein. Tabelle 1 soll unter Anwendung eines weitmaschigen Zeitraums eine erste Übersicht vermitteln.

	Ägypten	Mesopotamien- Levanteküste	Anatolien- Iran	UdSSR	Ägäis	Südost- und Mitteleuropa
4. Jt. v. Chr.	Dolche	Speerspitzen				
3. Jt. v. Chr.		Dolche, Äxte, Speerspitzen	Dolche, Keulen, Speerspitzen		Dolche	
2. Jt. v. Chr.	Dolche	Dolche, Äxte		Dolche, Speerspitzen		Dolche, Äxte, Beil
1. Jt. v. Chr.			Dolche			

Tab. 1 Nachweise von Waffen aus Edelmetall.

## C. Kontextanalyse vorrömischer Funde

Durch eine regional geordnete Diskussion der Fundinventare silberner und goldener Waffen wird im folgenden die Frage nach dem Grad der Verankerung im lokalen Brauchtum angegangen. Die Literatur zu jedem Fund ist im Katalog am Schluß dieses Beitrags zusammengefaßt (vgl. auch die Liste der abgekürzten Zitate im Anhang). In einzelnen Fällen muß die chronologische Einordnung näher begründet werden, da neue oder bislang zu wenig gewürdigte Fakten zu Abweichungen von der bisherigen Bewertung führten.

### I. Ägypten

Zwei Gräber der jüngeren Naqadakultur enthielten je eine silberne Dolchklinge. Das eine Exemplar stammt aus gesichertem Kontext, aus Grab b230 von El-Amrah. In der Erstpublikation erscheint es als Kupferdolch; erst die spätere Reinigung im Labor ergab die Neubewertung<sup>3</sup>. Ein Griff aus Elfenbein war mit einem Niet an der Klinge fixiert (Abb. 1,1). Der zweite Silberdolch soll aus einem vergleichsweise sehr reich ausgestatteten Grab mit rundem Schacht aus Homra Dûm stammen, das noch weitere Beigaben aus Edelmetall ergab. Leider liegen keine authentischen Beobachtungen vor, so daß weder Homogenität noch Vollständigkeit gesichert sind. Nach Größe, Mittelrippe und zentralem Nietloch ent-

<sup>2</sup> H. Otten, Hethitische Totenrituale. Veröff. Dt. Akad. d. Wiss. Berlin, Inst. f. Orientforsch. No. 12 (1958) 35.

<sup>3</sup> Baumgartel, Egypt 9.

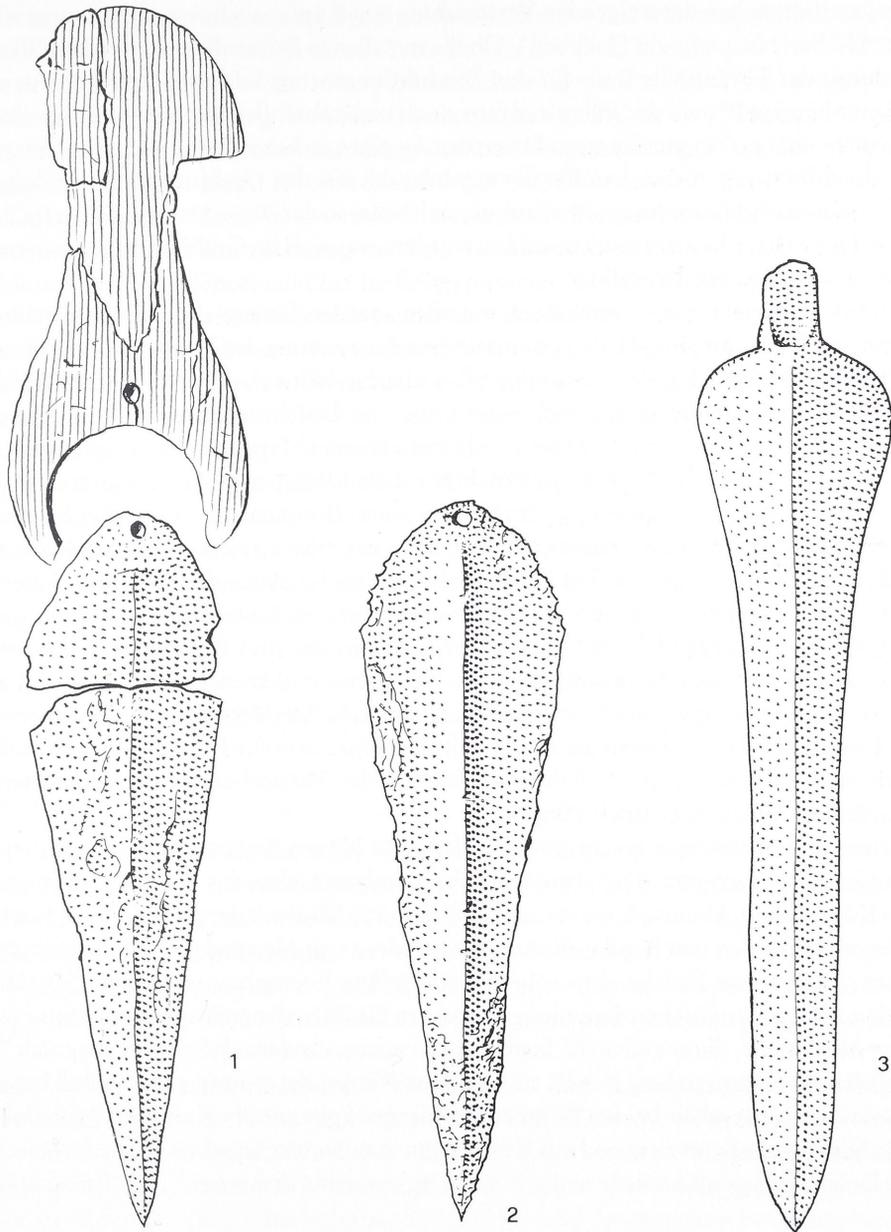


Abb. 1 Dolche aus Ägypten: 1 El-Amrah, Grab b230, Silber. – 2 Homra Düm, Silber. – 3 Dahschür, Grab der Nub-Hotep, Gold. – 1,2 M = ca. 1:2; 3 M = 1:1.

sprechen sich die beiden Silberdolche sehr weitgehend. Gleiche Merkmale finden sich auch an einem der insgesamt seltenen Kupferdolche gleicher Zeitstellung, dem Exemplar aus Grab a131 von El-Amrah. Ein Griffansatz mit kreisförmigem Heftausschnitt wie am Silberdolch des Grabes b230 zeichnet sich hier in der Korrosionsschicht ab<sup>4</sup>.

In der von Kaiser<sup>5</sup> definierten Belegungsabfolge der Naqada-zeitlichen Friedhöfe gehören die beiden dolchführenden Gräber von El-Amrah zur Stufe IIC. Kaiser hebt die besondere Dynamik dieser Phase hervor, die durch eine beträchtliche Gebietserweiterung akzentuiert wird. Den wirtschaftlichen Hinter-

<sup>4</sup> Baumgartel, Egypt Taf. II, 9.

<sup>5</sup> W. Kaiser, Arch. Geogr. 5-6, 1956-57, 69ff. bes. 73.

grund charakterisiert neben der steigenden Verwendung von Kupfer auch eine nicht unerhebliche Menge verarbeiteten Silbers, darunter ein Flachbeil<sup>6</sup>. Ob die metallenen Rohstoffe der östlichen Wüste oder der Gütertausch mit der Levante die Basis für den Produktionsanstieg bildeten, wird kontrovers beurteilt und kann beim heutigen Stand der Silberanalysen noch nicht abschließend diskutiert werden<sup>7</sup>. Daß die silbernen Dolche aber in Ägypten hergestellt wurden, ist nicht zu bezweifeln. Anzeichen für eine Höherbewertung des Silbers gegenüber dem Kupfer ergeben sich aus den Grabfunden dieser Zeit einstweilen nicht. Die Evolution der Bestattungssitten insgesamt ist eher in der Weise zu interpretieren, daß traditionelle Muster und Materialien um neue erweitert wurden, was sich im Grabbau nicht weniger als bei der Strukturierung der Beigaben auswirkte.

Während des Alten Reichs war, so scheint es, auf allen sozialen Ebenen die Beigabe metallener Waffen in die Gräber unüblich. Angesichts der systematischen Ausraubung der Mastabas und Pyramiden empfiehlt sich aber die Verwendung des Konjunktivs<sup>8</sup>. Immerhin fällt auf, daß sich aus dem Mittleren Reich bei gleichbleibender Grabberaubung doch eine Reihe von Dolchfunden einstellte, wenngleich nicht immer in wohlerhaltenem Zustand. Vor allem die Pyramiden und Mastabas, die zu dieser Zeit in Dahschûr östlich der großen Anlagen der 4. Dynastie errichtet wurden, ergaben mehrere Waffen und Waffenteile, zweimal eindeutig aus Frauengräbern<sup>9</sup>: Fragmente eines Bronzedolchs mit Elfenbeinknauf in der geplünderten Grabkammer der Pyramide Sesostri III.; ein reichverzierter Prunkdolch mit goldenem Griff und Bronzeklinge im unberaubten Grab der Prinzessin Ita neben der Pyramide Amenemhets II.; ein goldenes Knauffragment und eine hölzerne, ehemals verzierte Dolchscheide in einem geplünderten Grab neben der von Amenemhet III. erbauten, südlichsten der drei Pyramiden. Hier kam auch das unversehrte Grab der Prinzessin Nub-hotep zum Vorschein, in dem sich eine kleine, goldene Dolchklinge mit kurzer Griffzunge ohne Nietloch fand (Abb. 1,3). De Morgan veröffentlichte einen Situationsplan, demzufolge das Dölchlein parallel zum linken Unterarm der Prinzessin im Gürtelbereich lag. Der Sarg enthielt ansonsten den persönlichen Schmuck der Verstorbenen, zwei Alabastergefäße und zwei Holzstäbe mit Teilen einer Bekrönung.

Nach der Zäsur der Hyksoszeit erscheint am Anfang des Neuen Reichs wieder ein goldener Dolch in einem königlichen Frauengrab. Die abenteuerliche Fundgeschichte des Sargs der Königin Ahhotep, Mutter von Kamose und Ahmose I, wurde ausführlich durch Winlock dargelegt<sup>10</sup>. Er reduzierte mit eingehender Begründung den von Bissing edierten, mit Bildern von Howard Carter illustrierten Beigabenkatalog<sup>11</sup> um einen der vier Dolche, den er als das verschollene Exemplar aus Kamoses Sarg identifizierte, um die beiden Äxte aus englischen Sammlungen und um die 59 cm lange Bronzewaffe mit verzierter und beschrifteter Mittelzone, die er zudem nicht als Lanzenspitze, sondern als Schwert ansprach<sup>12</sup>. Nur einer der drei Dolche aus Ahhoteps Sarg besitzt eine goldene Klinge, deren unterer Abschluß bezeichnenderweise gerundet ist, während die beiden Bronzedolchklingen Spitzen aufweisen. Das Mittelfeld des Golddolchs ist in Niellotechnik verziert und mit König Ahmoses Namen versehen<sup>13</sup>. Die formale Sonderstellung dieses Dolchs in Ägypten wurde in der Forschung ausgiebig diskutiert<sup>14</sup>. Die Priorität für die Niel-

<sup>6</sup> Baumgartel, Egypt 8.

<sup>7</sup> A. Lucas u. J.R. Harris, *Ancient Egyptian Materials and Industries* (4. rev. Aufl. 1962) 245 ff. – K. Prag, *Silver in the Levant in the fourth Millennium B.C.* In: R. Moorey u. P. Parr (Hrsg.) *Archaeology in the Levant. Essays for Kathleen Kenyon* (1978) 36 ff. bes. 39. – N.H. Gale u. Z.A. Stos-Gale, *Ancient Egyptian Silver*. *Journal of Egyptian Archaeol.* 67, 1981, 103 ff.

<sup>8</sup> Vgl. etwa die Zusammenstellung der ägyptischen Dolchformen von der prädynastischen Zeit bis zur 20. Dynastie bei H. Schäfer, *Ägyptische Goldschmiedearbeiten*. *Mitt. Ägypt. Slg. Königl. Mus. Berlin I* (1910) 22 ff.: Bilddarstellungen anstelle konkreter Funde aus dem Alten Reich. Keulen sowie Pfeil und Bogen sind nachweisbar, fallen aber vom Material her nicht unter unser Thema.

<sup>9</sup> J. de Morgan, *Fouilles à Dahchour, Mars-Juin 1894* (1895)

100 Abb. 232. 233; 111 Abb. 264; 113 Abb. 267. – Ders., *Fouilles à Dahchour en 1894-1895* (1903) 50 ff. Taf. VI; 97 Abb. 141.

<sup>10</sup> H. E. Winlock, *Journal of Egyptian Archaeology* 10, 1924, 217 ff. bes. 251 ff.

<sup>11</sup> F. W. von Bissing, *Ein thebanischer Grabfund aus dem Anfang des Neuen Reichs* (1900). – Vgl. auch Müller-Karpe, *Handbuch IV*, 726 u. Taf. 1-2 A.

<sup>12</sup> Winlock (Anm. 10) 263, Anm. 7.

<sup>13</sup> Lucas u. Harris (Anm. 7) 250 f.; nur der goldene Dolch sei in dieser Technik verziert, während das Prunkbeil, das ebenfalls Ahmoses Namen trägt, nichtmetallische Einlagen (Lapislazuli in stark zersetztem Zustand?) aufweist.

<sup>14</sup> Vgl. W. Helck, *Jahresber. Inst. Vorgesch. Univ. Frankfurt a.M.* 1977, 7 ff. – H. Müller-Karpe, ebd. 39 ff., mit weiterer Lit.

lotechnik hat den heutigen Evidenzen zufolge Byblos inne. Bei der Aufarbeitung der frühen byblitischen Sichelschwerter, deren Mittelrippen in dieser Technik verziert sind, konnte nun H. W. Müller für die erste Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr. eine vorderasiatisch-ägyptische Waffenkoiné nachweisen<sup>15</sup>. In diesen Kontext paßt sich auch König Ahmoses Geschenk an seine Mutter ein. Die Verzierung des Mittelfelds entspricht überregionalen Tendenzen; das gerundete Klingenende charakterisiert auch die byblitischen Golddolche (siehe Abschnitt III). Überblickt man das Waffeninventar des Ahhotep-Sargs insgesamt – drei Dolche und vier Beile, in unterschiedlichem Ausmaß prunkvoll ausgeführt; ein Dolch und zwei Beile mit dem Namen je eines Sohnes gezeichnet – so läßt auch die Zusammensetzung den Vergleich mit den byblitischen Waffendepots zu. Eher in die ägyptischen Traditionen der Beigabe von Miniaturgeräten paßt sich hingegen die mitgefundene Neunerreihe von »Scheinäxten« ein<sup>16</sup>, aus Gold- und Silberblech ausgeschnittene Miniaturbeile, deren Länge zwischen 32 und 39 mm variiert.

Die wenigen ganz oder weitgehend ungeplünderten Pharaonengräber sind sehr unterschiedlich ausgestattet, dies auch in Bezug auf Waffen. In der Grabkammer König Scheschonks in Tanis (22. Dynastie) fehlt diese Fundgruppe vollständig<sup>17</sup>, während in Tutanchamuns Grabausstattung (18. Dynastie) das ganze Waffenrepertoire von Pfeilen und Bögen bis Sichelschwertern erscheint. Im dritten und innersten der Särge lag unter dem goldenen Gürtel des Königs die einzige Waffe aus massivem Gold, ein langer Dolch mit normaler Spitze und einer Scheide aus dem gleichen Material. Knauf und Scheide tragen Tutanchamuns Namen. Ein zweiter Dolch mit eiserner Klinge fand sich neben dem rechten Bein<sup>18</sup>. Die Kombination von formaler Ähnlichkeit und kontrastierendem Material – Eisen war damals in Ägypten noch als exotisch zu beurteilen – schließt die beiden Waffen zusammen. Dolche gehörten in Ägypten nach dem Ausweis der Bilddarstellungen nicht zu den Herrscherattributen und Siegeszeichen<sup>19</sup>. Die Bedeutung dieser Beigabe muß also auf einer anderen Ebene gesucht werden.

## II. Mesopotamien

Auch im Zweistromland setzte die Reihe der Waffen aus Edelmetall im 4. Jahrtausend v. Chr. mit silbernen Exemplaren ein. Hier waren es aber Speerspitzen. Sie kamen in Uruk-Warka im sogenannten »Riemchengebäude« zum Vorschein und unterscheiden sich durch ihre geringere Länge von einem in den Proportionen ähnlichen, kupfernen Exemplar aus einem Obzeitlichen Grab in Ur<sup>20</sup>. Das Riemchengebäude, eine Anlage ohne Eingang im Erdgeschoß, wurde auf der Eanna-Tempelterrasse in die Ruine des »Steinstifttempels« der Schicht IVA gebaut und muß wohl auch funktional dem Tempelbereich zugeordnet werden.

Es folgt eine Nachweislücke am Anfang des 3. Jahrtausends v. Chr. Wieder ist es dann der Süden Sumers, wo sich während der 3. Phase der frühdynastischen Zeit (FD III A) neue Evidenzen einstellen: die singuläre Serie der Gold- und Silberwaffen aus den »Königsgräbern« von Ur. Charakteristisch ist hier die Kombination von Speeren, Äxten und Dolchen, teils aus Kupfer, teils aus Edelmetall, wobei unter den Edelmetallen Gold für Dolche, Silberlegierungen für Äxte und Speerspitzen bevorzugt wurden<sup>21</sup>. In Mesopotamien erscheinen Dolche und Äxte aus Kupfer während der FD III-Phase als Grabbeigaben. Allgemein wird angenommen, es handle sich dabei um Männergräber; anthropologisch überprüfte Fälle bilden aber die Ausnahme<sup>22</sup>.

<sup>15</sup> Müller, Sichelschwerter 41 ff. 55 ff. 117 ff.

<sup>16</sup> Vgl. von Bissing (Anm. 11) 23. – Müller-Karpe, Handbuch IV, Taf. 2, 14-17.

<sup>17</sup> P. Montet, La nécropole des rois tanites. Kemi, Revue de Philologie et d'Arch. Egypt. et Copte 9, 1942.

<sup>18</sup> Vorzügliche Abbildungen: I. E. S. Edwards, Tutanchamun. Das Grab und seine Schätze (1978). – Vgl. auch Müller-Karpe, Handbuch IV, 727 ff. Taf. 38 B 1-2.

<sup>19</sup> Vgl. Müller, Sichelschwerter. – E. S. Hall, The Pharaoh smites his Enemies. Münchner Ägypt. Stud. 44 (1986).

<sup>20</sup> H. Lenzen, Die deutschen Ausgrabungen in Uruk von

1954-1957. Neue deutsche Ausgrabungen im Mittelmeergebiet und im Vorderen Orient (1959) 12 ff. – De Maigret, Lance 84 (Typ A 6).

<sup>21</sup> Nur wenige Metallfunde aus Ur wurden analysiert. Vgl. H. J. Plenderleith in: Woolley, Ur 284 ff. – Moorey, Materials 61 ff. Gelegentlich widersprechen sich Text und Katalog in der Materialansprache (Axt Grab 580, Dolch Grab 1618: Gold vs. Elektrum).

<sup>22</sup> Der Forschungsstand zusammengefaßt bei J. N. Postgate, Sumer 36, 1980, 65 ff.

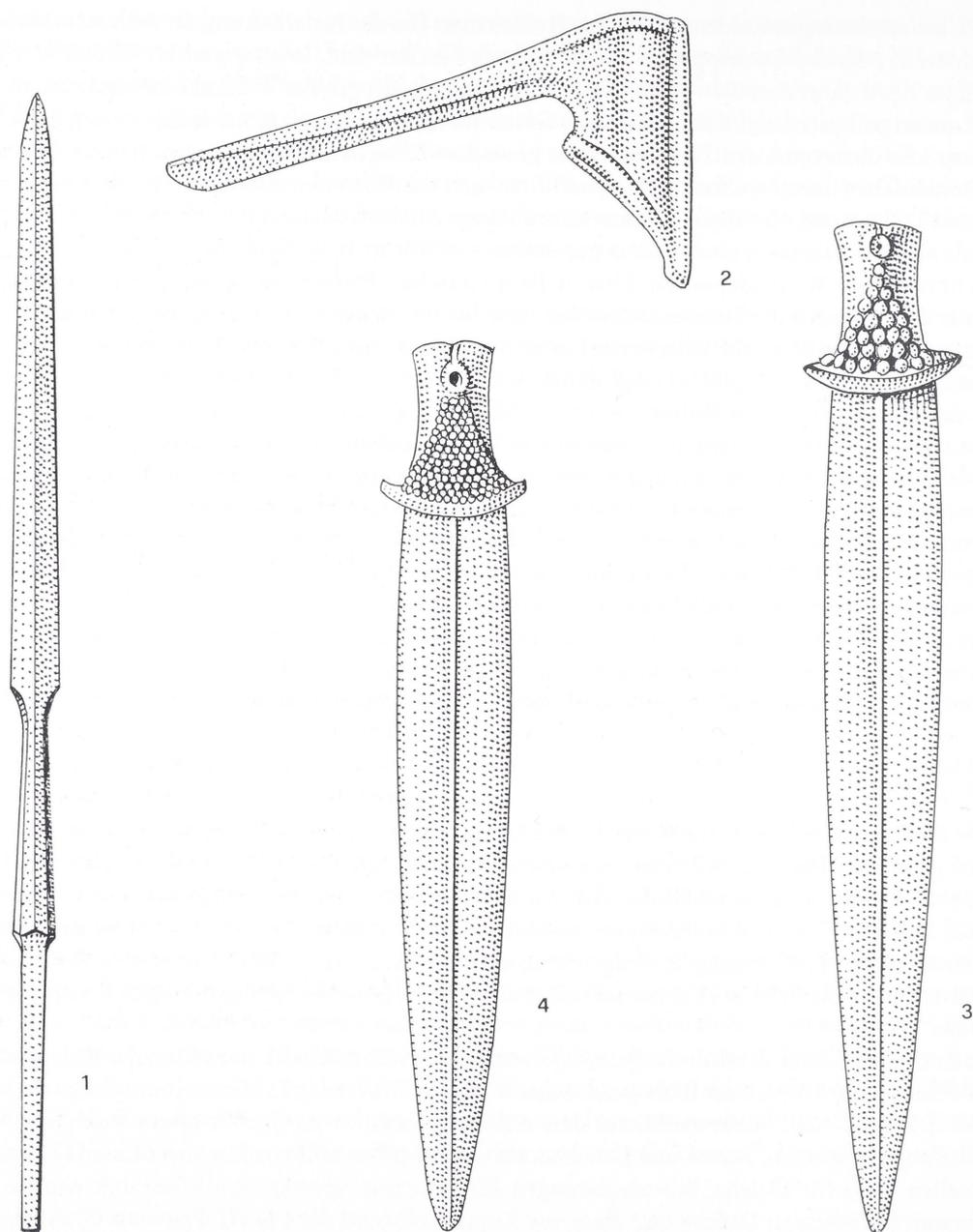


Abb. 2 Ur, Waffen aus Gold oder Elektrum: 1.2 Grab 580. – 3.4 Grab 1054. – 1 M = 2:5, 2-4 M = 1:2.

Vier der insgesamt 16 frühdynastischen Schachtgräber von Ur, die aufgrund des Anlagetyps und der Ausstattung unter der Bezeichnung »Königsgräber« zusammengefaßt werden<sup>23</sup>, enthielten Waffengarnituren aus Edelmetall. Der Kontext war in jedem Fall wieder etwas anders gelagert:

<sup>23</sup> Wolley, Ur 33 ff.; die teilweise sehr beträchtliche Zahl mitbestatteter Begleitpersonen setzt die »Königsgräber« gegen die »Privatgräber« ab. – Vgl. auch H. J. Nissen, Zur Datierung des Königsfriedhofes von Ur. Beitr. ur- u. früh-

gesch. Arch. d. Mittelmeerkulturraumes 3 (Bonn 1966) 143: »Grabbauten, die hochgestellten Persönlichkeiten, höchstwahrscheinlich den Herrschern und ihren Gemahlinnen als letzte Ruhestätte dienten«.

#### Grab 580:

Ohne menschliche Skelettreste; der Ausgräber erwoq Plünderung. Eine Speerspitze (Abb. 2,1) aus einer Silberlegierung (»Elektrum«; die Analyse ergab 60% Ag, 30% Au, 10% Cu) lag gebündelt mit zehn Speeren mit Kupferspitzen unter zwei Rinderschädeln. In der Umgebung zahlreiche weitere Speere und Pfeile mit kupfernen Spitzen, ein Keulenkopf aus dem gleichen Metall, eine (nicht analysierte) querschneidige Axt aus »Elektrum« (Abb. 2,2) und zwei Kupferäxte mit goldbelegtem Schaft; eine dritte, schlichte Kupferaxt an der Nordostwand neben zwei Modellbooten aus Bitumen. In der Nordecke der Grabkammer fand sich bei den Resten eines silberbeschlagenen Ledergurts ein goldener Dolch mit ebensolcher Scheide und Griff aus Lapislazuli<sup>24</sup>.

#### Grab 789:

Grabkammer ausgeraubt. Bei den Begleitpersonen im Dromos vier Speere mit goldenen, vier mit silbernen und vier weitere mit kupfernen Spitzen.

#### Grab 1054:

Zwei übereinanderliegende Grabräume. Im unteren fünf Bestattungen, unter denen eine Frau durch besonders reiche Beigaben auffiel (keine Waffen). Die ihr am nächsten liegende Begleitperson war mit Axt und Dolch aus Kupfer ausgestattet, die übrigen nur mit Dolchen. Im oberen Grabraum zwei Bodenniveaus mit insgesamt vier wohlerhaltenen und drei gestörten Bestattungen; dabei vier Dolche, drei Äxte und zwei Speerspitzen aus Kupfer. Auf dem höheren Bodenniveau stand außerdem eine Holzkiste, darin zwei goldene Dolchklingen mit Holzgriffen (Abb. 2,3,4) und ein Siegel mit der Inschrift »König Meskalamdug«.

#### Grab 1618:

Der obere Teil der Grabanlage ist schlecht erhalten. Im unteren Teil in einem Holzsarg ein Mann mit vierfachem Kopfschmuck; vor dem Becken eine goldene Dolchklinge, die Spitze nach oben, zur Hand gerichtet; eine Kupferaxt am Kopfende des Sargs. Nördlich des Sargs steckten drei Speere mit Kupferspitzen im Boden; weiterhin lagen hier vier Begleittote.

Da nicht alle »Königsgräber« ungeplündert blieben, bilden die erhaltenen Waffenensembles den gefilterten Rest des ursprünglich deponierten Bestands. Eine Sonderstellung nimmt das etwas jüngere Männergrab 755 ein. Durch den Reichtum seiner Ausstattung – die bekannte goldene Kopfbedeckung und zwei Goldschalen, die eine mit der Inschrift »Meskalamdug« gehören dazu – steht es den »Königsgräbern« nahe. Die Grabanlage ist aber vergleichsweise klein, und Begleittote gibt es nicht. Die Waffenausstattung umfaßt eine Garnitur aus Edelmetall im Sarg und ein Depot von Kupferwaffen in der Kammer.

Mit diesem Ausstattungsmuster steht Ur nicht nur während der frühdynastischen Zeit in Mesopotamien allein da<sup>25</sup>. Der »Einbruch« der Waffengarnitur in die Gräber erfolgte zwar auch andernorts, beispielsweise in der Y-Nekropole von Kisch, die durch die Sitte der Wagenbeigabe mit Ur verbunden ist. Doch fehlt dort die Differenzierung in einen Kupfer- und einen Edelmetallstandard, dies nicht nur bei den Waffen, sondern auch bei den Gefäßen. Es gilt hier abzuwägen, wie weit die Situation durch Überlieferungslücken maskiert, durch die Rohstoffversorgung der einzelnen Städte bedingt und/oder durch die Ideologie der »Meskalamdug-Dynastie« geprägt wurde.

Ergänzende Evidenzen zur Bedeutung der einzelnen Waffen sind den Bilddarstellungen zu entnehmen, doch sagen sie über das verwendete Material nichts aus. Als Götterwaffe wird durch die in Telloh gefundene Geierstele die Keule ausgewiesen. Auf der sogenannten »Standarte« von Ur, deren Kriegsseite Wagenkämpfer und Fußsoldaten im Defilee vor dem König zeigt, sind ausschließlich Speere und Äxte zu sehen. Kampfscenen mit Dolchen im Einsatz haben Seltenheitswert. Auf einem Akkad-zeitlichen Stellenfragment aus Südmesopotamien mit gefesselten Gefangenen auf der einen Seite erscheinen auf der Gegenseite groß und deutlich Dolche in einem aufschlußreichen Kontext: zwei behelmte »Tributbringer« halten in der rechten Hand je einen Dolch am Gurt in die Höhe; in der Linken tragen sie ein Gefäß<sup>26</sup>.

<sup>24</sup> Woolley, Ur Taf. 151. – Gut abgebildet auch bei Strommenger, Mesopotamien Taf. 16.

<sup>25</sup> Zusammenfassend Moorey, Materials 75 ff.

<sup>26</sup> Vgl. Strommenger, Mesopotamien Taf. 119 (»Tributbringer«); Taf. 66-69 (Geierstele); Taf. 72 (»Standarte« von Ur).

### III. Byblos

Im Tempelbezirk von Byblos fanden sich an mehreren Stellen Deponierungen von Metallgegenständen, vor allem Bronzefiguren und Waffen, diese in wenigen Fällen aus Edelmetall. Mit zwei Ausnahmen, goldenen Dolchen, sind es Äxte aus Gold, seltener aus Silber; sie verteilen sich über drei der Depots im Baukomplex des Obeliskentempels. Zwei davon fanden sich in Vorrattöpfen, das dritte war eingemauert.

1. *Depot in der Westecke des Tempelhofs*: Ein liegendes Gefäß ohne Überdeckung enthielt als Hauptmenge 27 Bronzestuetten der von H. Seeden bearbeiteten Typenreihe des »stehenden Kriegers«<sup>27</sup>. Mitgefunden wurden eine Sfingen- und eine Widderfigur aus goldplattierter Bronze, ein Bronzegefäß, vier Ösenhalsringe aus Silber, Gold- und Silberblechscheiben, Gold- und Silberperlen sowie ein Waffenensemble. Dieses setzt sich zusammen aus zwei bronzenen Fensteräxten, zwei Bronzedolchklingen, einer silbernen und drei goldenen Fensteräxten, einem dolchförmigen Goldblech mit Goldgriff und einer massivgoldenen, gegossenen Dolchklinge mit Scheiden- und Griffbekleidung aus dem gleichen Material.
2. *Depot A im Vorhof*: Es kam 30 cm tief in einem liegenden Gefäß zum Vorschein und besteht mehrheitlich aus Waffen, ausschließlich Äxten. Es sind dies sieben goldene, eine silberne und eine bronzene Fensteraxt sowie ein goldenes Exemplar der älteren Hellebardenaxtform. Dazu kommen goldene und silberne Gefäße, reich verzierte Goldscheiben, ein silberner Torques, Karneolperlen, ein Skarabäus, ein goldenes Falkenfigürchen und zwei Bronzestuetten.

In beiden Fällen weist eine der goldenen Äxte beidseitig je ein Tieremblem in Flachrelief auf: auf der einen Fläche erscheint jeweils ein Widder, auf der anderen ein Hund. Singulär ist der massivgoldene Dolch des ersten Depots. Seine Klinge, mit drei Nieten am Griff befestigt, endet in einer ausgeprägten Rundung. Die dreigliederte Mittelrippe entspricht einem in Byblos gängigen Bronzedolchtyp. Griffbekleidung und Scheide sind mit figürlichen Darstellungen besetzt.

3. Eine etwas andere Zusammensetzung zeigt das an der *Nordmauer des Obeliskentempels* vergrabene Depot, das auf der Schwelle einer aufgelassenen Tür eingemauert wurde. Hier ist eine einzelne Fensteraxt aus Silber mit voll erhaltenem, silberbekleidetem Schaft kombiniert mit mehr als 200 Bronzefigürchen des stehenden Typs, verschiedene von ihnen mit Goldauflage. Außerdem fanden sich Miniatur-Bronzeboote und Bronzewaffen, vom Schwert bis zur Tüllenlanze, jedoch keine Äxte aus Bronze.

Stratigraphisch reihen sich die Depots 1 und vielleicht auch 3 in die von Saghieh definierte Phase 5 des Obeliskentempels ein, während Depot 2 unter dem Boden der vorangehenden 4. Phase lag und von Saghieh dieser zugeordnet wird<sup>28</sup>. Phase 5 kann durch einen Obelisk mit dem Namen des Stadtfürsten Abischemu, eines Zeitgenossen Amenemhets III, chronologisch eingebunden werden. Die drei Depots sind somit parallelisierbar mit der 12. Dynastie Ägyptens. Die darin enthaltenen Waffen sind in der Levante weiträumig charakteristisch für das erste Viertel des 2. Jahrtausends v. Chr.<sup>29</sup>, eine Zeit, in der den Kontaktfunden zufolge rege wirtschaftliche und diplomatische Beziehungen zwischen Ägypten und Byblos bestanden. Wie Saghieh zeigen konnte, bedeutete dies eine gegenüber der vorangehenden Periode drastische Umorientierung<sup>30</sup>.

Der Obeliskentempel wurde mit guten Gründen als Heiligtum des von den Ägyptern »Reschef« genannten Gottes identifiziert<sup>31</sup>. Zu den Kulthandlungen gehörte die Weihung von Bronzestuetten, in der Regel mit männlichen Geschlechtsmerkmalen und behelmttem Kopf, die man im Tempelareal in Nischen und auf Sockeln aufstellte. Einzelne der Figürchen tragen Waffen; in anderen Fällen weist nur mehr die Gebärde auf ehemals in der Hand gehaltene Gegenstände hin. So weit an den Stuetten selbst Waffen erkennbar sind, handelt es sich um Dolche, Speere und Fensteräxte<sup>32</sup>. Die Deponierungen im Tempel-

<sup>27</sup> Seeden, *Figurines* 49ff. Hier sind auf Taf. 128-130 auch Abbildungen der Edelmetallwaffen übersichtlich zusammengestellt.

<sup>28</sup> Saghieh, *Byblos* 18ff. Für Depot 3 erwägt er die Zuordnung zur jüngsten Phase 6.

<sup>29</sup> Zusammenfassend P. Gerstenblith, *The Levant at the*

*Beginning of the Middle Bronze Age*. Amer. School of Orient. Res. Diss. Ser. 5 (1983).

<sup>30</sup> Saghieh, *Byblos* 131ff.

<sup>31</sup> Seeden, *Figurines* 95ff. 145ff.

<sup>32</sup> Seeden, *Figurines* 137f.

areal enthalten nun gleichfalls diese drei Waffengattungen, in natürlicher Größe ausgeführt und in unterschiedlichen Anteilen kombiniert. In Edelmetall gegossen erscheinen fast nur Äxte, ausnahmsweise ein Dolch (siehe Depot 1), doch keine Speerspitzen. Aus diesem situativen Kontext läßt sich nicht eindeutig ableiten, ob die goldene und silberne Ausführung mancher Äxte besonderen Anlässen diene oder als Weihgabe aus den Kreisen der Aristokratie in den Tempelschatz gelangte. Eine kombinierte Argumentation ist auch möglich. Die Wiederholung des gleichen Tieremblems, Widder und Hund, auf zwei nicht unbedingt gleichzeitig deponierten goldenen Äxten (siehe Depots 1 und 2) könnte ein Ritual näher bezeichnen. Es sei nochmals auf eine zwar externe und chronologisch etwas jüngere Quelle verwiesen, die hethitischen Totenrituale<sup>33</sup>, die einen Hinweis auf mögliche Sinnzusammenhänge ergeben. Von Interesse ist hier außerdem der Umstand, daß wir in Byblos die Königswaffe dieser Zeit, das Sichelschwert, aus drei Fürstengräbern kennen<sup>34</sup>. Vor allem das älteste unter ihnen, das Grab des Abischemu, kann als synchron zur 5. Phase des Obeliskkomplexes angesehen werden. Sichelschwerter aber gibt es keine in den Tempeldepots dieser Zeit. Aus alledem folgt, daß die Zusammensetzung der im Tempelareal vergrabenen Gegenstände durch die Erfordernisse des Rituals bestimmt war.

#### IV. Anatolien

Zwei silberne und zwei goldene Waffen aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. sind bekannt:

##### 1. Alaca Hüyük

Zwei der 13 großen Kammergräber, Grab B und Grab K, enthielten je einen goldenen Keulenkopf. Beide Stücke sind vergleichsweise klein. Das mit Protuberanzen besetzte, 3,9 cm hohe Exemplar aus Grab B (Abb. 3,1) wurde von Arik<sup>35</sup> mit dem kupfernen Keulenkopf des »Königsgrabs« 580 von Ur verglichen<sup>36</sup>, der aber 8,5 cm hoch ist. Etwas kleiner, 6,3 cm hoch, ist ein ebenfalls kupfernes Stück aus dem Hort von Nahal Mischmar am Toten Meer<sup>37</sup>. Nun ist aber die Größe bei einer Keule nicht das für ihre Wirkung ausschlaggebende Merkmal. Wesentlich ist das Gewicht, und darin steht die goldene Ausführung von Alaca Hüyük den kupfernen nicht nach<sup>38</sup>.

Während in Grab B der Keulenkopf als einzige potentielle Waffe ein mit zwei Goldgefäßen und goldenem Diadem ausgestattetes Individuum begleitete, lagen in Grab K noch weitere Waffen. Außer dem goldenen, nur 3,4 cm hohen Keulenkopf (Abb. 3,2) fand sich ein 4 cm hohes Exemplar aus Stein, dessen Holzschaft mit Gold überzogen war, und ein hammerförmiges aus Kupfer. Dazu gesellten sich zwei Dolche und ein Schwert aus je anderem Material: das Schwert aus Kupfer, einer der Dolche aus Eisen, mit goldenem Griff, der andere aus Silber (Abb. 3,3). Kein anderes Grab der Nekropole enthielt eine derart umfangreiche Waffengarnitur. Auch der Geschirrsatz, sechs goldene und drei silbernen Gefäße, hebt dieses Inventar zusammen mit Grab H (4 Gold-, 3 Silber-, 2 Kupfergefäße; an Waffen lediglich ein Kupferdolch) vom üblichen Ausstattungsmuster der Nekropole ab: geläufig sind 1-2 Metallgefäße. Den Silberdolch bezeichnete Stronach als »exotische Waffe« innerhalb Zentralanatoliens und vermutete, er stamme aus dem Westen Kleinasiens, wo der entsprechende Typ in Bronze nachgewiesen sei<sup>39</sup>. Doch zwingend ist das nicht. Das Material des zweiten Dolchs, Eisen, war im 3. Jahrtausend v. Chr. nicht weniger exotisch; beides zusammen unterstreicht im Verein mit dem reichhaltigen Ritualgerät den Status der hier bestattenden Gruppe. Müller-Karpe charakterisierte die Kammergräber von Alaca Hüyük zusammenfassend als »Grabstätten einer fürstlichen Dynastie«<sup>40</sup>. Damit wird der Abstand gewichtet, der sie

<sup>33</sup> Vgl. Anm. 2.

<sup>34</sup> Vgl. Müller, Sichelschwerter 119 ff.

<sup>35</sup> Arik, Alaca Hüyük 53 ff., Legende zu Taf. 72.

<sup>36</sup> Woolley, Ur Taf. 224, U 9137.

<sup>37</sup> P. Bar-Adon, The Cave of the Treasure (1980) 118 Nr. 180; das Gewicht dieses Objekts beträgt 458 g. Leider gibt Arik für das goldene Exemplar aus Alaca Hüyük das Gewicht

nicht an, doch in Anbetracht des Materials muß es recht beträchtlich sein.

<sup>38</sup> Vgl. die oben im Abschnitt 1 angegebene Dichte der Metalle.

<sup>39</sup> D. B. Stronach, The Development and Diffusion of Metal Types in Early Bronze Age Anatolia. *Anatolian Studies* 7, 1957, 89 ff. bes. 99.

<sup>40</sup> Vgl. Müller-Karpe, Handbuch III, 853 ff.

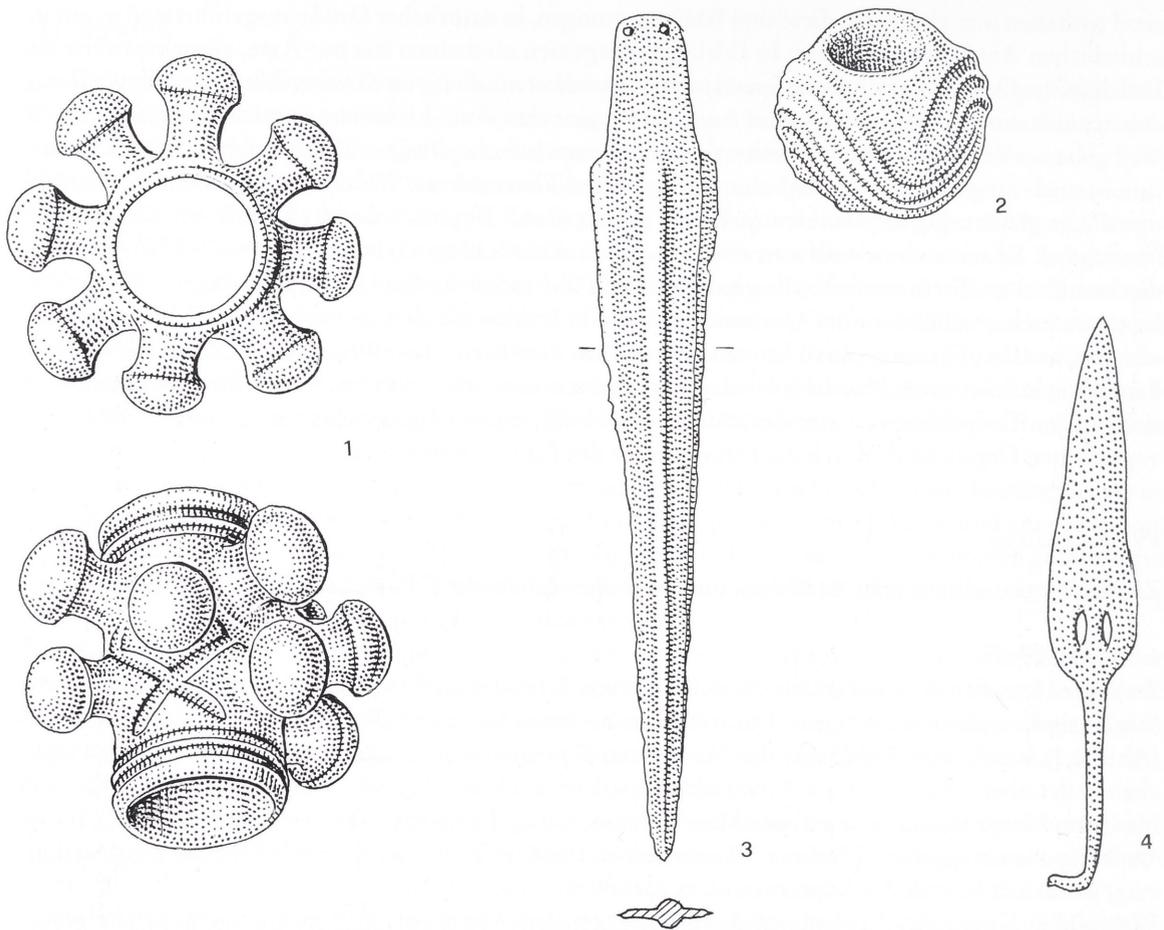


Abb. 3 1 Alaca Hüyük, Grab B, Gold. – 2.3 Alaca Hüyük, Grab K, Gold bzw. Silber. – 4 Troja, Silber. – 1 M = 1:1; 2-4 M = 1:2.

von den gleichaltrigen Pithosbestattungen Anatoliens trennt. Gruppennormen zeichnen sich ab durch die in fast allen Inventaren vorhandenen Tierstatuetten und scheibenförmigen Aufsätze, die ihrerseits Alaca Hüyük mit Horoztepe verbinden. Es mag sich dabei um Zubehörteile von Wagen gehandelt haben<sup>41</sup>. Im Gegensatz zur relativen Konformität dieser Ausstattungsgruppe fehlt bei der Waffenbeigabe eine immer wiederkehrende Kombination, und auch die Formen und Materialien variieren stark. Dies trifft für die Keulenköpfe ebenso wie für die Stichwaffen zu. Im Endeffekt heben hier also die Waffen die Individualität eines Grabes hervor; am ausgeprägtesten tritt dies nach Anzahl und Material bei Grab K in Erscheinung.

## 2. Troja

Aus Schliemanns Grabungen liegt, nicht eindeutig stratifiziert, eine kleine silberne Speerspitze mit Griffangel und zwei Schlitzen im Blatt vor (Abb. 3,4), die Branigan<sup>42</sup> seinem Typ X zuordnete.

Nicht unter die funktionsfähigen Waffen, sondern in die Reihe der Modelle, reiht sich ein weiterer Siedlungsfund ein, eine kleine silberne Doppelaxt aus Karataş-Semayük<sup>43</sup>. Mit einem Schaftloch von nur 2 mm Durchmesser war sie am ehesten zum Aufhängen geeignet.

<sup>41</sup> W. Orthmann, *Istanbuler Mitt.* 17, 1967, 34 ff.

<sup>42</sup> Branigan, *Metalwork* 163, Nr. 457 Taf. 10.

<sup>43</sup> M. Mellink, *Am. Journal Arch.* 71, 1967, 251 ff. Taf. 84, 50.

– L. Alpers Bordaz, *The Metal Artifacts from the Bronze*

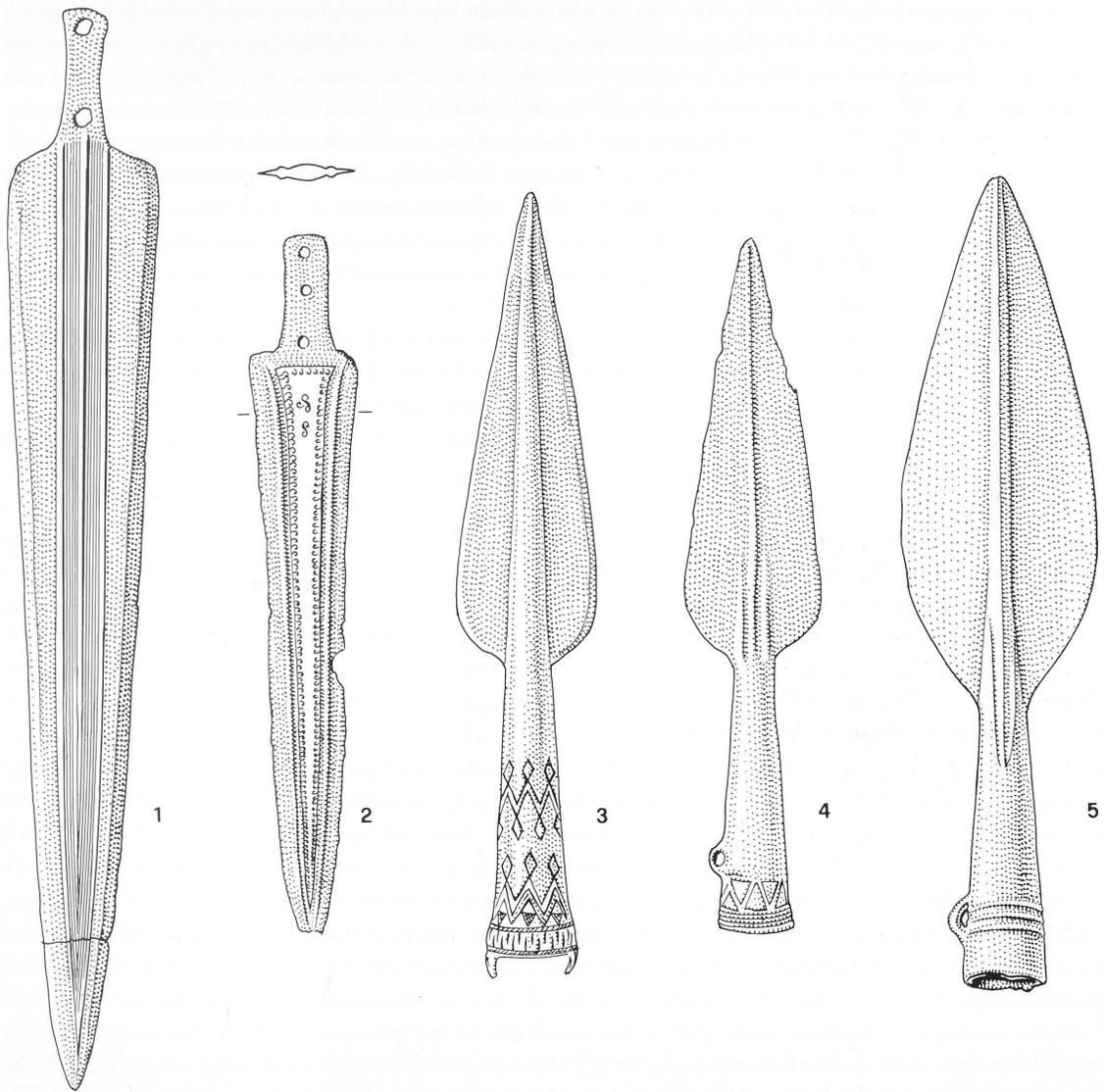


Abb. 4 1 Trialeti, Kurgan XVII, Silber. – 2-4 Borodino, Depot, Silber mit Goldauflagen. 5 Turbino, Grab 46, Silber.  
1 M = 2:3; 2-4 M = 1:3; 5 M = ca. 1:3.

## V. UdSSR

Silberne Dolche und Lanzenspitzen sind aus Gräbern und aus einem Depotfund bekannt, die geographisch weit auseinanderliegen (vgl. die Karte Abb. 10). Mit weiteren Funden ist zu rechnen. Eine visuelle Materialansprache bereitet im Fall von Silber mehr Schwierigkeiten als bei Gold, was sich etwa in der Bezeichnung »Silber oder Bronze« niederschlagen kann<sup>44</sup>.

Eine silberne Dolchklinge mit feingerilltem, von Rippen begrenztem Mittelstreifen (Abb. 4,1) gehört zu

Age Excavations at Karatas-Semayük, Turkey and their Significance in Anatolia, the Near East and the Aegean. Diss. Bryn Mawr 1978. (University Microfilms Xerox Ann Arbor 1986), 253. Länge des Objekts 7,3 cm. Von der Fundlage her, in der obersten unhomogenen Schicht, kann eine Provenienz aus einem zerstörtem Pithosgrab des

2. Jahrtausends v. Chr. nicht ausgeschlossen werden.

<sup>44</sup> Bader, Priural'ja 38, Lanzenspitze aus Grab 72 von Turbino 1. Meiner Mitarbeiterin Dr. Biljana Schmid-Sikimić danke ich für ihre Hilfe bei der Übersetzung russischer Texte.

einem der üppigsten Grabinventare der von Kufin untersuchten Hügelgräber von Trialeti in Georgien, Kurgan XVII. Eine silberne Situla, deren Wandung von Hirschen, Steinböcken und Bäumen in Reliefdarstellung geradezu überquillt, ein goldener Fußbecher mit Granulationsdekor, dessen Spiralstil sich auf der bemalten Keramik wiederholt, dazu silberne Nadeln mit goldenen Köpfen, ebenfalls in Granulationstechnik verziert, dies alles sind Spitzenprodukte des bronzezeitlichen Goldschmiedehandwerks<sup>45</sup>. Leider ist den generell schlechten Erhaltungsbedingungen zufolge über die bestatteten Personen der Trialeti-Kurgane nichts bekannt. Hügel XVII gehört möglicherweise zu den Wagengräbern, deren archaisch wirkende Scheibenräder zu einer tendenziell frühen Datierung der damit ausgestatteten Gräber führte, dies unter dem Eindruck der Wagengräber mit entwickelten Speichenrädern aus dem benachbarten Armenien<sup>46</sup>.

Die silberne Dolchklinge des Depots von Borodino in der südlichen Ukraine (Abb. 4,2) teilt mehrere Formmerkmale mit dem Silberdolch aus Trialeti: eine von feinen Rippen eingefasste Mittelzone, hier jedoch goldplattiert; Nietlöcher nur an der Griffzunge, die am Exemplar aus Trialeti aber nicht vollständig erhalten ist; gerade Schneiden und nur schwach abfallende Schultern. Mit diesem Dolch zusammen kamen eine reich verzierte silberene Nadel und eine Waffengarnitur zum Vorschein, bestehend aus eleganten Steinhammeräxten und steinernen Keulenköpfen, zwei silbernen Lanzenspitzen und dem Tüllenfragment einer dritten. Die eine der Lanzenspitzen (Abb. 4,4) fügt sich durch die einseitig angebrachte Öse über dem Tüllenmund und die kurzen Rippen, die am Blattansatz die Mittelrippe flankieren, in ein im russischen Steppengürtel weit verbreitetes Formschema ein. Bereits Tallgren umriß die Verbreitung dieser Formgruppe<sup>47</sup>, Jacob-Friesen grenzte sie gegen die nord- und westeuropäischen Ösenlanzen ab<sup>48</sup>, und Avila konnte zeigen, daß keine der mykenischen Lanzenspitzen eine Öse trägt<sup>49</sup>, wodurch sich Vergleiche in dieser Richtung erübrigen. Die leicht ersichtliche Variationsbreite bleibt noch nach chronologischen und regionalen Kriterien zu analysieren.

Im Gräberfeld 1 von Turbino bei Perm waren 10 der 111 von Bader<sup>50</sup> publizierten Bestattungen mit einer Lanzenspitze ausgestattet, mehrheitlich Ösenlanzen mit geripptem Blattansatz, in einem Fall (Grab 46) aus Silber, sonst aus Bronze. Die silberne Lanzenspitze (Abb. 4,5) ist die einzige Beigabe in diesem Grab<sup>51</sup>. Unter den metallführenden Gräbern von Turbino zeichnen sich zwei einander ausschließende Ausstattungsklassen ab, von denen ohne anthropologische Untersuchungen nur vermutet werden kann, sie könnten geschlechtsspezifisch sein: Gräber mit Ringschmuck aus Nephrit oder Silber enthalten keine Lanzenspitzen oder Schaftlochäxte und umgekehrt. In insgesamt 26 Gräbern lagen Tüllenbeile, gelegentlich sogar zwei oder drei Exemplare. Es handelt sich um einen charakteristischen Gerättyp mit variantenreichem Gußdekor, ohne Ösen, dessen Verbreitungsgebiet sich über Osteuropa und die Gebiete Asiens nördlich des Baikalsees erstreckt<sup>52</sup>. Sie finden sich in Turbino mit Lanzenspitzen ebenso wie mit Ringschmuck kombiniert. Da auch die Assoziation mit einer Schaftlochaxt nicht fehlt<sup>53</sup>, die Tüllenbeile außerdem über alle Partien des Gräberfelds streuen, kann man sie nicht als Repräsentanten einer späten Phase bezeichnen. Es stellt sich die Frage ihrer Zeitstellung, die nicht ohne Berücksichtigung der

45 Zu den Nadeln vgl. R. Maxwell-Hyslop, *Western Asiatic Jewellery, c. 3000-612 BC* (1971) 74 ff. – Neuere Untersuchungen zur Keramikentwicklung des Kaukasusgebiets bestätigten weitgehend Kufins Auffassung über die chronologische Spannweite der Trialeti-Kurgane. Zusammenfassend A. G. Sagona, *The Caucasian Region in the Early Bronze Age*. BAR Internat. Ser. 214,1 (1984) 43 f.

46 Zusammenfassung des Forschungsstands bei S. Piggott, *The Earliest Wheeled Transport* (1983) 66 ff. Die gut erhaltenen Befunde der Kurgane XXIX (Grabungen Kufin) und 5 (Grabungen 1957-63) waren der Wassereinwirkung zu verdanken; in zwei anderen Fällen, Hügel XVII und XLVI, in denen diese Voraussetzung fehlte, ließ sich das Spurenbild nicht mehr eindeutig pro oder contra Wagenräder interpretieren.

47 A. M. Tallgren, *La Pontide préscythique après l'introduction des Métaux. Eurasia Septentrionalis Antiqua 2* (1926) 129 ff. – Vgl. auch Gimbutas, *Bronze Age*.

48 G. Jacob-Friesen, *Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens*. Veröff. urgesch. Slg. Landesmus. Hannover 17 (1967) 203 ff.

49 R. A. J. Avila, *Bronzene Lanzen- und Pfeilspitzen der griechischen Spätbronzezeit*. PBF V, 1 (1983) 10 Nr. 13.

50 Bader, *Priural'ja* 46 ff. Tabelle 2. Vgl. auch Anm. 44.

51 Bader, *Priural'ja* 35. – Gimbutas, *Bronze Age* 632, mischte offensichtlich die Gräber 1 und 46 zu einem »Inventar«; sie schloß ihren Text vor dem Erscheinen von Baders Monographie ab, wie sie S. 647 vermerkt.

52 G. A. Maximenkov, *Sovetskaja Arch.* 1960-1, 148 ff.

53 Grab 67 von Turbino; Bader, *Priural'ja* 37.

asiatischen Varianten aufgerollt werden kann. Für diese sind nun die Wechselbeziehungen wichtig, die vor und während der Shang-Periode die zentralasiatische Steppenregion und das Einzugsgebiet des Gelben Flusses verbanden. So vermochte unlängst Lin Yün zu zeigen<sup>54</sup>, daß Tüllenbeile verwandter Form – ebenfalls ohne Ösen – am Hwangho während der Erh-li-kang-Phase des 17.-16. Jh. v. Chr. erstmals nachweisbar sind. Er vermutete nicht ohne Grund eher eine Beeinflussung der zentralasiatischen Formentwicklung durch die chinesische als umgekehrt. Für die Fundgruppe des westlichen Uralvorlands besteht bei dieser Sachlage kein Anlaß für eine Spätdatierung der dortigen Tüllenbeile, was gut in Übereinstimmung steht mit dem übrigen Inventar des Gräberfelds von Turbino, einschließlich der hier mit Tüllenbeilen vergesellschafteten Lanzen spitzen, von denen wir ausgingen.

Vergleicht man nun die Fundkontexte der beiden silbernen Waffen aus Turbino und Trialeti, so ergibt sich eine klare Diskrepanz. In Trialeti, wo Waffenbeigabe in Gräbern die Ausnahme bildet, lag der Dolch in einem auch sonst mit Edelmetall reich ausgestatteten Hügel. In Turbino hebt sich das Grab mit Silberlanze durch nichts von einem guten Dutzend weiterer Inventare derselben Ausstattungsklasse ab. Daraus ergibt sich die Folgerung, daß Waffen aus Edelmetall nicht pauschal als Sozialindikatoren klassierbar sind.

## VI. Iran

Zwei goldene Dolche aus dem Raum südwestlich des Kaspischen Meers (Karte Abb. 10) sind die jüngsten der hier diskutierten vorrömischen Serie. Der Fundkontext läßt sich in beiden Fällen nur andeutungsweise rekonstruieren; die Zeitstellung ist verschieden und wurde vornehmlich durch Formanalyse erschlossen. Bei Kalar Dascht, zwischen dem Elburs-Gebirge und der Küste des Kaspischen Meers, wurden durch Terrassierungsarbeiten Gräber zerstört. Die Beigaben, die daraus ins Museum Teheran gelangten, Keramik, Goldgefäße und ein goldener Dolch, werden in der Regel als zeitlich homogene Materialgruppe aufgefaßt und zwischen 1000-800 v. Chr. datiert<sup>55</sup>. Rein formal betrachtet kann der Dolch aber etwas älter sein. Mit seinem mitgegossenen, gegliederten Randgriff und dem Ringdekor, der den Platz des Heftausschnitts einnimmt, gehört er zu Medvedskayas Typ IV a<sup>56</sup>. Die diesem nahestehenden Typen IV und V sind seit der Früheisenzeit I nachweisbar, d. h. die Merkmalskombination entwickelte sich noch im letzten Viertel des 2. Jahrtausends v. Chr.

Eindeutig in das 1. Jahrtausend v. Chr. gehört hingegen ein in Hamadan gefundener goldener Vollgriffdolch mit zwei Löwenprotomen am Knauf und zwei Steinbockprotomen am Griff<sup>57</sup>. Stilistisch reiht er sich in die Goldschmiedekunst der achämenidischen Zeit ein. Hamadan war zuvor schon die Hauptstadt des Mederreichs gewesen. Die achämenidischen Könige richteten hier ihre Sommerresidenz ein, Xerxes I. sogar seine Schatzkammer. Mit dem Dolch zusammen erwarb denn auch das Museum Teheran goldenen Schmuck, ein Rhyton und eine Zungenphiale mit Trilingue, die den Namen Xerxes I. trägt.

Der goldene Dolch aus Hamadan stammt somit aus einer Zeit, da Eisen schon längst der geläufige Werkstoff für Waffen war. In Iran filterte die während der Achämenidenzeit aufkommende Sitte der Totenaussetzung auf Türmen den archäologischen Fundbestand, so daß der Vergleich mit Grabausstattungen entfällt. Es ist aber nicht gesagt, daß die Nachweismöglichkeit massivgoldener Waffen dadurch wesentlich beschnitten wird. Die Umschau unter den gleichzeitigen skythischen Kurganen Südrußlands zeigt nämlich, daß dort den führenden Persönlichkeiten Waffengarnituren aus Eisen ins Grab gelegt wurden. Schwertgriffe, Scheiden, Köcher und Pfeilspitzen sind mit Goldauflagen versehen; massivgoldene Waffen aber scheinen sich nicht gefunden zu haben<sup>58</sup>.

<sup>54</sup> Lin Yün, A Reexamination of the Relationship between Bronzes of the Shang Culture and of the Northern Zone. In: K. C. Chang (Hrsg.), *Studies of Shang Archaeology* (1986) 237 ff.

<sup>55</sup> Vanden Berghe, Iran 5f. Taf. 1-4.

<sup>56</sup> I. N. Medvedskaya, Iran: Iron Age I. *BAR Internat. Ser.* 126 (1982) 72 ff.

<sup>57</sup> Vanden Berghe, Iran 108 ff. Taf. 136.

<sup>58</sup> Gute Abbildungen bei M. I. Artamonov, *Treasures from Scythian tombs in the Hermitage Museum, Leningrad* (1969).

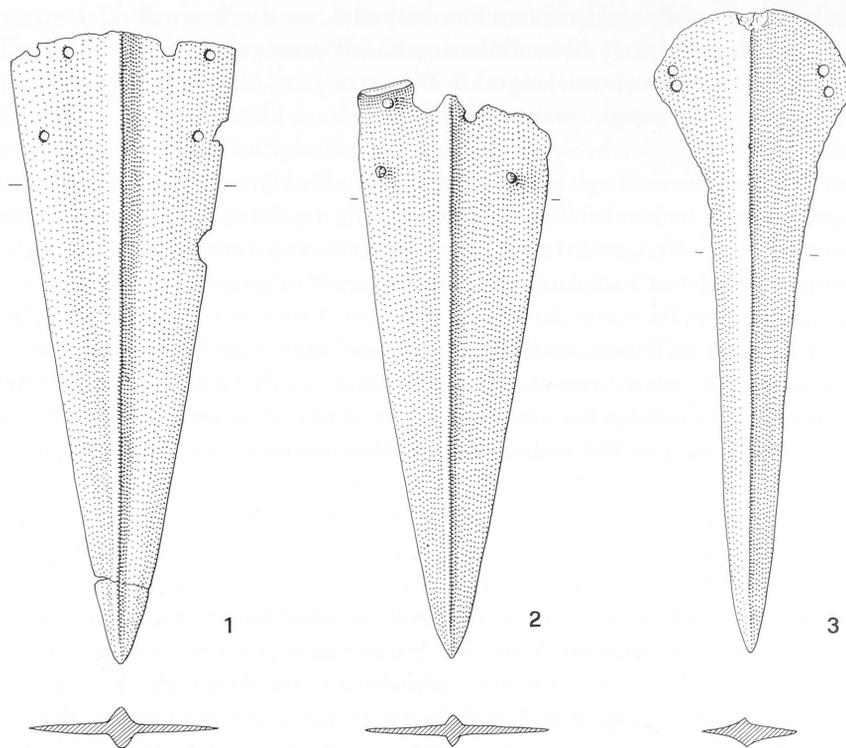


Abb. 5 Kumasa, Grab Gamma, Silber. – M = 1:2.

## VII. Kreta

Vom griechischen Festland sind zwar Bronzewaffen mit Goldauflagen auf Klinge und Griff bekannt, doch keine aus Edelmetall gegossenen Stücke. Anders steht es in Kreta. Hier wurden bis jetzt sechs silberne Dolchklingen erkannt. Für zwei davon, die Exemplare aus Tekes (Abb. 6, 1. 2), ist kein Fundkontext überliefert. Ein Dolch und zwei nach Asymmetrie und Abnutzung eher als Dolchstäbe ansprechbare Klingen stammen aus den Ausgrabungen von Xanthoudides in Kumasa (Abb. 5). Alle drei lagen sie in Grab Gamma, der rechteckigen Anlage im Norden der drei Rundgräber<sup>59</sup>. Da es sich hier wie anderswo in der Mesara um mehrfach mit Bestattungen belegte Grabbauten handelt, sind keine Abgrenzungen einzelner Fundkomplexe möglich, und auch der zeitliche Rahmen läßt sich nur schwerpunktmäßig in der frühminoischen (FM) Phase 2 verankern. In Grab Gamma fehlt aber jüngere Keramik, so daß von der internen Chronologie her kein Anlaß besteht, die Dolche später anzusetzen. FM 2 war eine Phase ansteigender Produktivität in Kreta, wie Warren hervorhob<sup>60</sup>. Dies betrifft neben anderen Handwerkszweigen auch die Metallurgie. Kupfer und Silber wurden offenbar als funktionale Äquivalente eingesetzt und zu Dolchklingen verarbeitet – mit sehr unterschiedlicher Deponierungshäufigkeit jedoch<sup>61</sup>. Gold gelangte erst in kleinen Mengen als Schmuck in die Gräber der Mesara, so in Tholos A von Kumasa<sup>62</sup>. Strukturell (nicht chronologisch) entspricht der Fundkontext der kretischen Silberdolche recht weitge-

<sup>59</sup> S. Xanthoudides, *The vaulted tombs of Mesara* (1924, neu hrsg. K. Branigan 1971) 32ff. Taf. 61.

<sup>60</sup> P. Warren, *Am. Journal Arch.* 84, 1980, 487ff.

<sup>61</sup> Z. A. Stos-Gale u. N. H. Gale stellten fest, der analysierte Silberdolch von Kumasa falle nach der Zusammensetzung

der Bleiisotopen weder in das Laurion- noch in das Siphnos-Feld: R. Hägg u. N. Marinatos (Hrsg.), *The Minoan Thalassocracy. Myth and Reality*. Skrifter Svenska Inst. Athen 4<sup>o</sup>, 32 (1984) 59ff. Abb. 4.

<sup>62</sup> Xanthoudides (*Anm.* 59) Taf. 29, 215. 216.

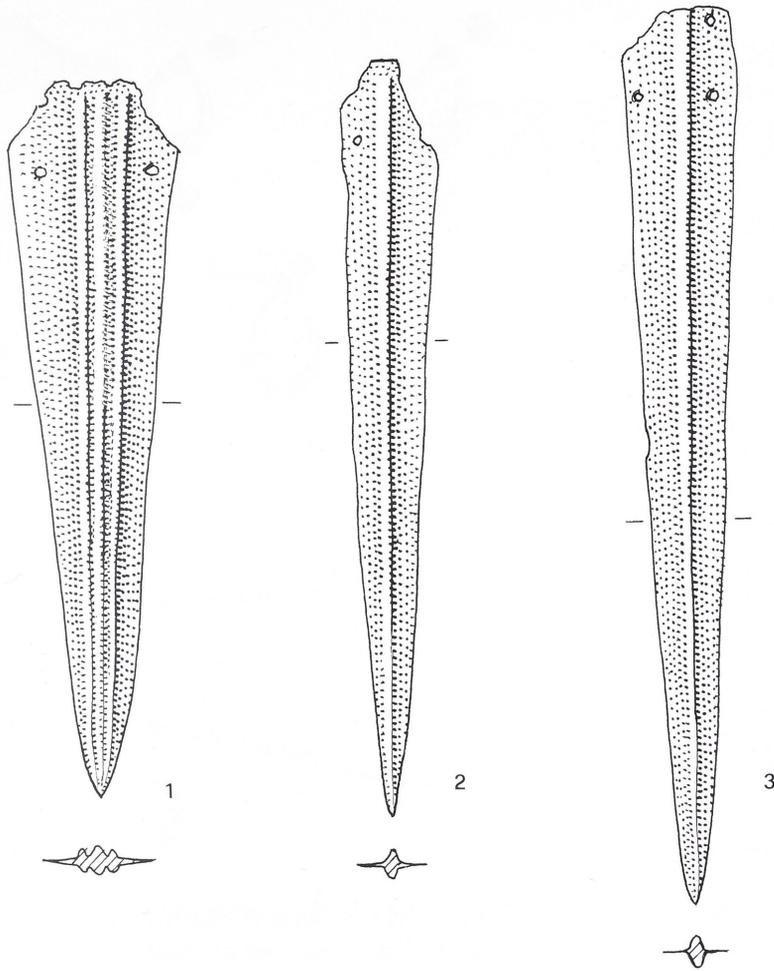


Abb. 6 1.2 Tekes, Silber. – 3 Galania Kharakia, Silber. – M = 1:2.

hend demjenigen der Naqada-Dolche Ägyptens. Es mag sich in beiden Fällen um einen Indikator sozialer und ökonomischer Dynamik handeln. In Kreta folgte darauf die in verschiedener Hinsicht noch expansivere Vorbereitungsphase der Palastzeit.

### VIII. Südosteuropa

Die Hauptmenge der goldenen und silbernen Waffen dieses weiten Gebiets stammt aus rumänischen Depotfunden. 1971 wurden diese viel diskutierten Evidenzen wesentlich erweitert um einen Grabfund, der in der Küstenebene der Bucht von Kotor (Süddalmatien) bei regulären archäologischen Ausgrabungen zum Vorschein kam und unter der Fundstellenbezeichnung »Mala Gruda« publiziert wurde<sup>63</sup>. Es handelt sich um einen Lehmhügel mit Steinkrepis, 4 m hoch erhalten, in dessen Zentrum eine Steinkiste

<sup>63</sup> M. Parović-Pešikan u. V. Trbuhović, *Starinar* 22, 1971, 129ff. Funde im Museum Kotor. Auch an dieser Stelle möchte ich dem Leiter des Amtes für Kulturgüterschutz in Kotor, Herrn J. Martinović, und dem Direktor des

Museums von Kotor, Herrn M. Begović, meinen besten Dank für ihre Unterstützung bei der Materialaufnahme aussprechen.

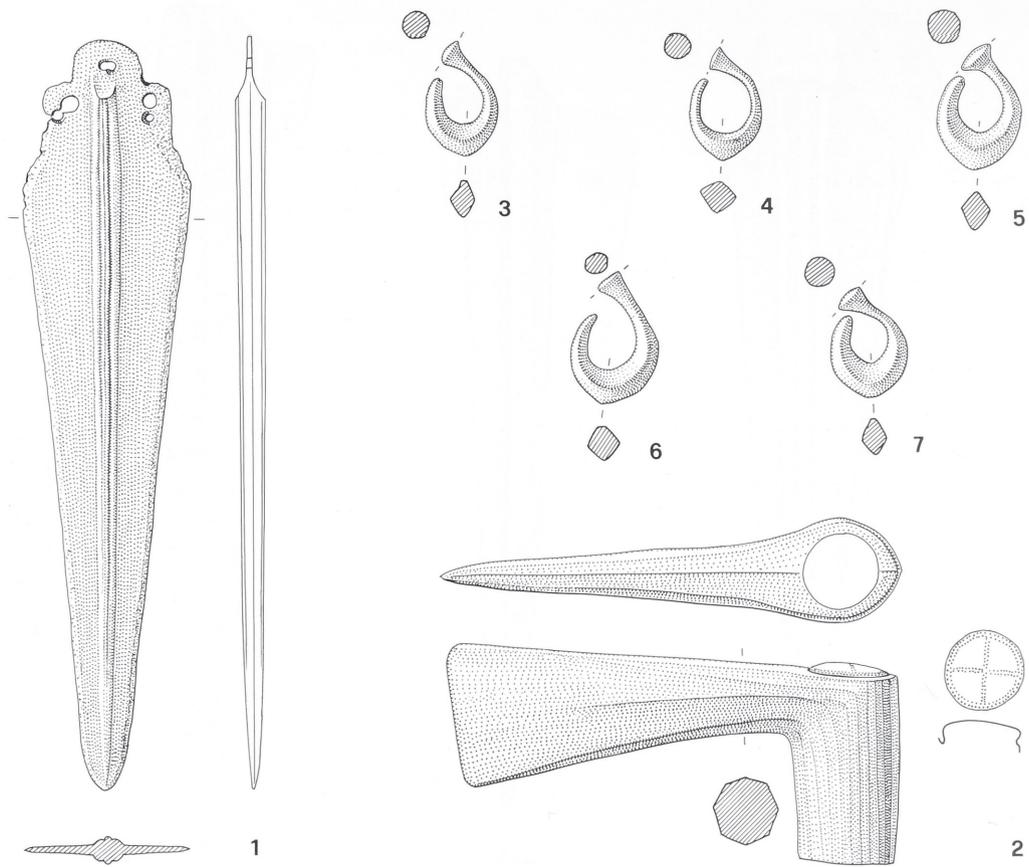


Abb. 7 Mala Gruda, Gem. Lješeviči, Grabbeigaben: 1.3-7 Gold. – 2 Silber und Gold. – 1.2 M = 1:2; 3-7 M = 1:1.

mit sehr schlecht erhaltener Hockerbestattung zum Vorschein kam. Auf die Gefäßausstattung wird an dieser Stelle nicht eingegangen, da neue, noch nicht abgeschlossene Grabungen an einem benachbarten Hügel inzwischen weiteres Fundmaterial in einer stratigraphischen Abfolge ergeben haben<sup>64</sup>. Das anthropologisch nicht näher bestimmbare, nach den Zahnresten aber keinesfalls junge Individuum, trug einen mit fünf kleinen goldenen Ringen besetzten Kopfschmuck (Abb. 7,3-7). Formal und geographisch am nächsten stehen die goldenen »Lockenringe« aus dem Pithosgrab R 15b der Insel Leukas, wobei hier die Enden überlappen. Gut vergleichbar ist hingegen die nach Dörpfeld<sup>65</sup> »kantig verdickte« Mittelpartie. Im Umkreis des Hüftgürtels lagen zwei Waffen, eine silberne Schafttröhrenaxt und ein goldener Dolch. Die Axt (Abb. 7,2) reiht sich in eine in Dalmatien und Bosnien verbreitete Formengruppe ein<sup>66</sup>; am oberen Abschluß des (nicht erhaltenen) Holzschafths dürfte die mitgefundene, punzierte Goldblechhülle gesessen haben, eine in Südosteuropa noch nie beobachtete Kombination. Am goldenen Dolch (Abb. 7,1) weist die Griffplatte erhebliche Gebrauchsspuren auf; die seitlichen Ränder sind hier leicht verbogen, auf einer Seite stärker beschädigt. Zum Primärzustand gehörten drei mitgegossene Nietlöcher, je

<sup>64</sup> Ausgrabungen der Abteilung Ur- und Frühgeschichte der Universität Zürich und des Amtes für Kulturgüterschutz in Kotor.

<sup>65</sup> W. Dörpfeld, *Alt-Ithaka I* (1927) 235, Beilage 60, Abb. 4.

<sup>66</sup> Durch das Merkmal der fazettierten Schafttröhre vergleichbar etwa eine der Kupferäxte des Depots von Topolje bei Knin in Kroatien: J. Marović, *Vjesnik Split* 55, 1953, 124 ff. Taf. 4,5.

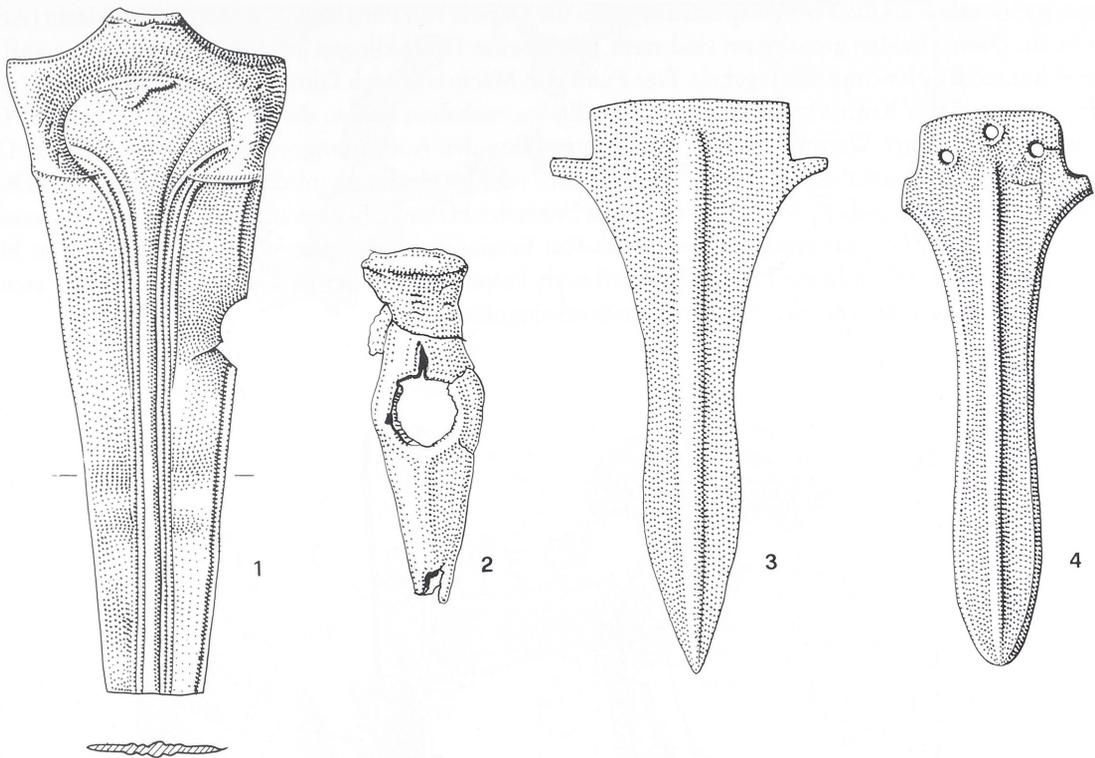


Abb. 8 1-3 Perşinari. – 4 Măcin. – 1.3.4 Gold; 2 Silber. – M = 1:3.

eines zu beiden Seiten der Mittelrippe und an der kurzen, bogenförmigen Zunge. Die Mittelrippe trägt einen gegossenen und durch Rillen abgesetzten Mittelgrat. Das ganze Klingenschema ist »levantinisch« und in variantenreicher Abwandlung vor allem aus Byblos wohl bekannt, dort bis jetzt aber nicht in goldener Ausführung nachgewiesen. Es sind vor allem die Depots des von Dunand als »champ des offrandes« bezeichneten Tempelareals, die vergleichbare Bronzedolche ergaben<sup>67</sup>. Diese Deponierungen erstrecken sich über einen nicht ganz kurzen Zeitraum am Anfang des 2. Jahrtausends v. Chr. Sie enthalten noch Material, das etwas älter ist als die Depots des Obeliskentempels<sup>68</sup>.

Beim heutigen Forschungsstand wirkt das Fundensemble der Mala Gruda in Süddalmatien noch isoliert. Für seine Beurteilung wichtig ist ohne Zweifel die Lage in einer geschützten Bucht mit guten Landeplätzen und Frischwasser.

Die drei rumänischen Depotfunde mit Waffen aus Edelmetall entsprechen dem Grab aus Jugoslawien weder chronologisch noch inhaltlich. Der nur partiell erhaltene Fund von Țufalău setzte sich aus mindestens vier Äxten und Schmuck zusammen, darunter »Lockenringe« ganz anderer Form, als sie aus der Mala Gruda vorliegen. Die noch vorhandene Axt vom Typ Apa-Nehoiu (Abb. 9,1) reiht sich durch ihre konkav geschwungenen, von Rippen begleiteten Schaftöffnungen in eine kürzlich durch H.-J. Hundt<sup>69</sup> nach gußtechnischen Kriterien zusammengestellte Formenreihe ein, die interessanterweise neben donauländischen auch iranische Elemente enthält. Das Material, aus dem die Axt und die analysierten Schmuckstücke hergestellt wurden, ein Gold mit hohem Silbergehalt, grenzt den Fund von Țufalău nicht

<sup>67</sup> Dunand, Byblos, II, 1, 151ff. Vgl. etwa Taf. 58ff.

<sup>68</sup> Zur Stratigraphie des »Champs des Offrandes« vgl. Saghih, Byblos 38f. u. Abb. 9. – Zu den Depotinhalten See-

den, Figurines 95ff., bes. Tabelle S. 100f.; de Maigret, Lance 102ff.

<sup>69</sup> H.-J. Hundt, Jahrb. RGZM 33, 1986, 131ff.

weniger deutlich als das Formenspektrum gegen die Depots von Perşinari (Abb. 8,1-3) und Măcin (Abb. 8,4) ab. Diesen beiden gemeinsam sind stark geschweifte Dolchklingen aus legiertem Gold von auffallend hohem Kupfer- und Silbergehalt. Der Fund von Măcin soll nach Gimbutas<sup>70</sup> noch zwei massivgoldene, unverzierte Armringe mit verbreiterten Enden enthalten haben, die bei Mozsolics<sup>71</sup> fehlen. Ob Perşinari ein reiner Waffenhort war, bleibt angesichts der Auffindungsgeschichte besser offen. Das Rapierrfragment verglichen Gimbutas<sup>72</sup> und Kilian<sup>73</sup> mit dem frühmykenischen Schwert aus Grab Delta des Schachtgräberrunds B, wobei vor allem die Form der Heftschulter herangezogen wurde. Technologisch steht allerdings das massivgoldene Heft von Perşinari der goldplattierten Ausführung von Mykenae eher fern. Die silberne Hammeraxt soll nach Vulpe<sup>74</sup> formal der im Depot von Tufa vertretenen Bronzeaxt nahestehen, die ihrerseits in Rumänien singulär ist.

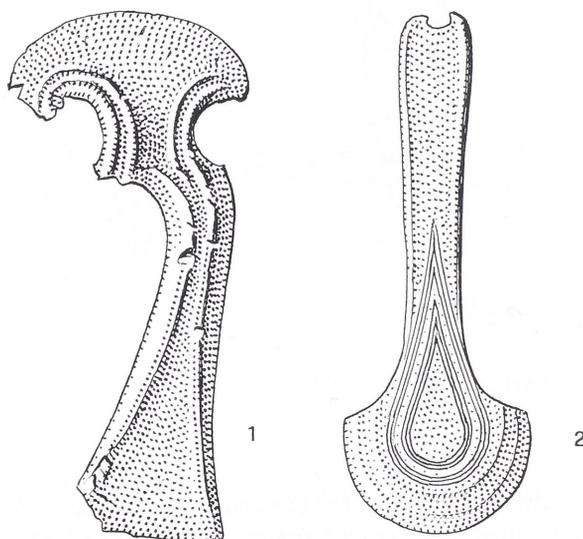


Abb. 9 1 Țufalău, Gold. – 2 Dieskau, Gold. – M = 1:2.

## IX. Mitteleuropa

Der leider verschollene Goldhort von Dieskau bei Halle enthielt ein Randleistenbeil des Typs Langquaid mit verziertem Blatt (Abb. 9,2) und vier Ringe. Einer derselben gleicht nach von Brunn<sup>75</sup> fast völlig dem Exemplar aus dem Aunjetitzer Großgrabhügel von Leubingen. Das schlanke Beil dürfte, selbst wenn es aus Bronze statt Gold gefertigt wäre, der Größe und Verzierung wegen als Waffe eingestuft werden. Das tropfenförmige Linienbündel, mit dem das Blatt verziert ist, gehört zur Dekorsyntax der frühesten Schwerter und der geschweiften Dolche, die zeitlich ans Ende der Frühbronzezeit zu stellen sind, und ist an Beilen nicht geläufig. Mit 12 cm Länge steht das Dieskauer Beil im unteren Streuungsbereich der Bronzebeile gleichen Typs; um eine Miniatur handelt es sich mithin nicht.

<sup>70</sup> Gimbutas, *Bronze Age* 55, Taf. 8a,2.

<sup>71</sup> Mozsolics, *Goldfunde* 50.

<sup>72</sup> Gimbutas, *Bronze Age* 56, Taf. 8b.

<sup>73</sup> K. Kilian, *Jahresber. Inst. Vorgesch. Univ. Frankfurt a. M.* 1976, 119f.

<sup>74</sup> Vulpe, *Äxte* 63f. Nr. 277.

<sup>75</sup> W. A. v. Brunn, *Die Hortfunde der frühen Bronzezeit aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen* (1959) 25 Taf. 12,5.

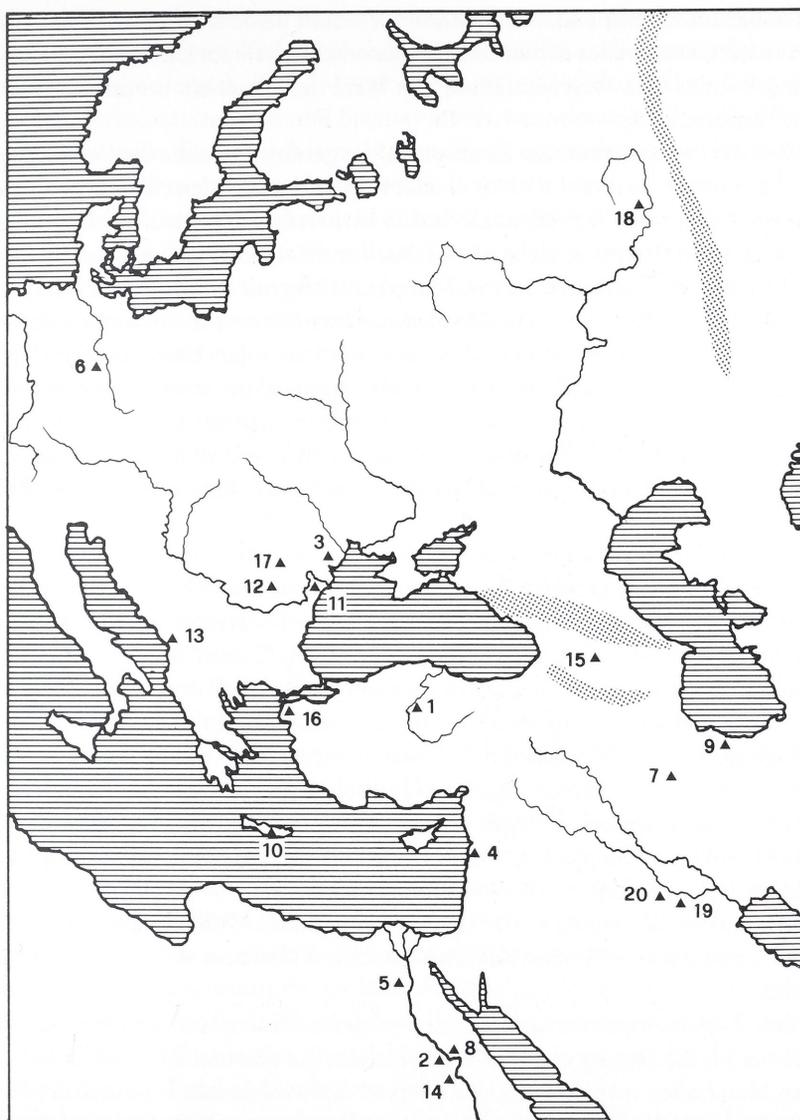


Abb. 10 Fundstellenkarte: 1 Alaca Hüyük. – 2 El-Amrah. – 3 Borodino. – 4 Byblos. – 5 Dahschûr. – 6 Dieskau. – 7 Hamadan. – 8 Homra Dûm. – 9 Kalar Dascht. – 10 Kumasa. – 11 Mâcin. – 12 Peşinari. – 13 Mala Gruda, Lješevići. – 14 Theben. – 15 Trialeti. – 16 Troja. – 17 Țufalău. – 18 Turbino. – 19 Ur. – 20 Uruk-Warka.

#### D. Waffen aus Edelmetall als Bedeutungsträger

Goldene und silberne Waffen erscheinen in Gräbern und Deponierungen; in beiden Fundgruppen stellen sie eine Anomalie dar, eine Abweichung vom Üblichen. Mit dem Formschema »Waffe« wird in der Regel das Aktivitätsfeld »Kampf« assoziiert. Bestehen die »Waffen« aus Edelmetall, so folgert man gern – explizite oder implizite – sie seien funktionsuntauglich. Hier muß nun aber differenziert werden. Goldene Keulenköpfe sind einsatzfähige Waffen; für silberne Dolche, die aus einer Kupferlegierung gegossen und alsdann gehärtet wurden, gilt dasselbe. Es fällt auf, daß silberne Dolche in Ägypten wie in Kreta die Frühphase der Metallwaffen begleiten. Hier wären vergleichende metallographische Untersuchungen

der Kupfer- und Silberdolche lohnend. Möglicherweise waren beide Klassen im gleichen Ausmaß funktionstauglich. Dann hätten entweder der visuelle Aspekt, die Farbe – am Übergang von Stein- zu Kupferwaffen gut denkbar – oder eine Wertvorstellung die Wahl des Materials bestimmt. Dies aber wäre ein Indikator sozialer Stufung.

Zu den Ergebnissen der vorausgehenden Kontextanalyse gehört nun aber die Feststellung, daß Waffen aus Edelmetall nicht immer und nicht nur zur Hervorhebung sozialen Abstands eingesetzt wurden. Andere Funktionen bestimmter Waffentypen sind in mehreren Fällen aus der Deponierungssituation erschließbar. Dies kann am Beispiel gesicherter Gräber von Königen und ihren Familien gezeigt werden. Ägyptische Pharaonen pflegen auf Bildern von Kampf und Sieg mit Keule, Bogen oder – später – Sichel- und Schwert dargestellt zu werden, nicht mit einem Dolch. Dennoch war in Tutanchamuns Mumienbinden ein Dolchpaar eingebunden; ein goldenes und ein eisernes Exemplar. Einen anderen Aspekt belegt das Ahhotep-Grab durch sein Waffendepot mit Golddolch. Hier sind das weibliche Geschlecht der Verstorbenen und die Inschrift des Dolchs zu gewichten: ein König stattete seine Mutter mit einer Waffengarnitur aus, deren Zusammensetzung einem Votivdepot entspricht. Der Fall ist mehrdeutig, macht aber wieder einmal die Bedeutung anthropologischer Geschlechtsbestimmungen auch und gerade bei waffenführenden Bestattungen klar.

In Mesopotamien findet sich auf Bildern mehrerer Perioden das Motiv des Dolchpaares. Calmeyer<sup>76</sup> siedelte die dargestellten Szenen im weiteren Bezugfeld von Dämonen, König, Kult und Jagd an. Älter als die Bilder sind die Realien: Im »Königsgrab« 1054 von Ur wurde ein goldenes Dolchpaar zusammen mit dem königlichen Siegel in einem hölzernen Behälter deponiert. Diese Anordnung war aber in Ur nicht die Regel. In zwei Männergräbern erscheint ein goldener Dolch als Teil der persönlichen Ausstattung des Toten. Im einen Fall handelt es sich um ein unbestrittenes »Königsgrab« (Nr. 1618), im anderen aber um ein Grab ohne Begleitote (Nr. 755), das sich lediglich durch seinen Goldreichtum von den »Privatgräbern« absetzte. Auch die hier gefundene, signierte Goldschale klärte die Statusfrage nicht, könnte es sich doch – anders als bei einem signierten Siegel – um ein Geschenk handeln. Dasselbe Argument gilt auch für die Waffen aus Gold und Elektrum. Damit wird das weite Feld der sozialen Verpflichtungen angesprochen, und der Mittel, deren man sich beim Einlösen bediente.

Außerhalb Mesopotamiens läßt sich das Merkmal der paarweisen Waffenbeigabe noch in Alaca Hüyük nachweisen. Grab K enthielt zwei Keulen und zwei Dolche, wobei aber nur je ein Teil des Paares aus Gold oder Silber bestand.

Erweitert man den Argumentationsraum um die religiöse Dimension, so läßt sich damit wohl ein gemeinsamer Nenner für die Depots von Byblos, Borodino, Tufaläu und Dieskau finden. Daß darin Äxte aus verschiedenen Materialien enthalten sind, erinnert an die hethitischen Totenrituale, denen zufolge die bei Kulthandlungen verwendeten Geräte aus einem rituallykonformen Material bestehen mußten.

Es dürfte sich empfehlen, bei Waffen zwischen der intrinsischen und der attributiven Funktion zu unterscheiden. Waffen als Attribute von Göttern und mythologischen Gestalten können auch in Kulturen ohne Bildüberlieferung vorausgesetzt werden, doch sind sie dort viel schwerer zu erschließen. Wie das Beispiel der Depots im Obeliskentempel von Byblos zeigt, bietet sich die Formenselektion als Indikator an. Anwendbar ist dieses Kriterium aber nur auf vollumfänglich geborgene Deponierungen.

Nun muß ja die Versenkung im Grab oder Depot nicht notwendigerweise der einzige Vorgang sein, für den die Waffen aus Edelmetall bestimmt waren. Es war lediglich ihre letzte Station. Eine Vorgeschichte ist beispielsweise aus der beschädigten Griffplatte des Golddolchs im Grabhügel Mala Gruda oder der fragmentarischen Erhaltung des Rapiers und der Äxte von Perşinari zu erschließen. Das Material Gold läßt eigentlich nur eine attributive Funktion zu, während bei Silber die Möglichkeiten weitgespannt sind. J. Werner erörterte dies am Fall der silbernen Pfeilspitzen aus kaiserzeitlichen Gräbern Nord- und Mitteldeutschlands<sup>77</sup>. Er interpretierte die in ihrer Umgebung sicher kostbaren Objekte nicht als Kampfpfeile, sondern als Indiz für »sportliche Wettkämpfe« im Bogenschießen, dies vor allem im Kreise

<sup>76</sup> P. Calmeyer, Datierbare Bronzen aus Luristan und Kirmanshah (1969) 62.

<sup>77</sup> J. Werner, Hist. Jahrb. 74, 1955, 39ff.

des Adels. Die Funddichte paßt zu dieser These; zudem ist der Vorgang in der Bildüberlieferung nachgewiesen. Daß die Funktion silberner Pfeile aber auch eine ganz andere sein kann, zeigt eine Geschichte aus dem innerasiatischen Kulturbereich. Sie wird in P.E. Schramms inhaltsreichem Längsschnitt durch die unter den Begriffen Herrschaftszeichen und Staatssymbole zusammengefaßten Quellengattungen mitgeteilt<sup>78</sup>. Einer der Söhne des Tschingis-Khan, Mangu Khan, entsandte an König Ludwig den Heiligen einen Boten mit einem Friedensangebot, einem starken Bogen und zwei silbernen Pfeilen. Die Annahme dieses Geschenks hätte der Khan als Zeichen der Unterstellung unter seine Oberherrschaft interpretiert. Beide Fälle illustrieren einen Sachverhalt, der sich im Rahmen der Kommunikationstheorie verallgemeinern läßt: Ein Gegenstand kann, ebenso wie ein sprachlicher Ausdruck, nach sozialen Regeln verwendet werden und in unterschiedlichen Interaktionszusammenhängen eine je andere Bedeutung erlangen. Ein weiteres Beispiel für die Verwendung von Pfeil und Bogen aus Edelmetall zur Codierung einer Nachricht vielleicht ähnlichen Inhalts wie die des Mangu Khan stammt aus Mexiko. Bernal Diaz überlieferte in seinem Geschichtswerk eine eindruckliche Schilderung der Geschenke, die Montezuma dem heranrückenden Cortés in Veracruz für den spanischen König überreichen ließ: ein Abbild der Sonne aus Gold, ein Mondbild aus Silber, zwölf goldene Pfeile und einen Bogen, samt der Sehne gleichfalls aus Gold gearbeitet<sup>79</sup>.

Signale des Friedens oder der Unterwerfung, dies können Bedeutungskomponenten von Gegenständen sein, die der Prähistoriker rein formal als »Waffen« ansprechen würde. Eine Entschlüsselung solcher in Signale übertragener Nachrichten kann im Abstand der Zeit problematisch sein, wenn nicht zahlreiche Regeln des Gebrauchs bekannt sind. Natürlich gilt das ebenso für die synchrone, interkulturelle Kommunikation; die Mißverständnisse um die »Goldene Axt« der Ashanti illustrieren diesen Sachverhalt sehr schön: Im Zuge der britischen Kolonisation der Goldküste ereignete sich ein Zwischenfall<sup>80</sup>. Der König der Ashanti entsandte einen Boten nebst Begleitung zum britischen Gouverneur an die Küste, um die Auslieferung eines Mannes durchzusetzen. Dem Boten gab er die Goldene Axt mit auf den Weg. Dies wurde von britischer Seite als Zeichen der Bedrohung und schließlich, nach weiteren, durch unerfahrene Übersetzer mitverursachten, verbalen Mißverständnissen, geradezu als Kriegserklärung aufgefaßt. In der Folge rüstete der Gouverneur seine Truppen in Erwartung eines baldigen Angriffs und beschloß schließlich, diesem zuvorzukommen. Durch den für ihn unerwarteten Truppenaufmarsch erschreckt, entsandte der König der Ashanti erneut Botschafter, diesmal sprachgewandtere, so daß sich der Fall klärte. Den Briten wurde die Bedeutung der Goldenen Axt folgendermaßen erläutert: »Sie ist ein Fetisch. Wir glauben, daß sie geheimnisvolle Kräfte in sich schließt«. Man pflege vor allem Delegationen, die eine schwierige Mission zu erfüllen hatten, mit der Goldenen Axt auszustatten. Als Zeichen der Kriegserklärung hingegen diene den Ashanti »ein bestimmtes Schwert«.

Die angeführten Beispiele vermögen mehreres zu zeigen: Zu den gut belegbaren Signalen der nonverbalen Kommunikation gehören auch goldene Waffen. Ihre Bedeutung läßt sich nur entschlüsseln, wenn Zusatzinformationen verfügbar sind. Diese sind in günstig gelagerten Fällen aus dem Verwendungsmuster zu erschließen, wobei klar ist, daß der Fundkontext vom Empfänger der Nachricht, nicht vom Absender verursacht wurde. Die Verwendung bestimmter Signale für gleiche Nachrichten ist zunächst im intrakulturellen Verkehr, bei interkultureller Vernetzung aber auch an den entsprechenden Routen und Scharnierstellen zu erwarten. Es sei etwa an den Code der Schiffsflaggen erinnert.

Sicherlich verfehlt wäre, wie die Fundanalyse der Waffen aus Edelmetall zeigt, die schematische Zuordnung eines immer gleichen Schlagworts aus dem gerade aktuellen Begriffsregister, beispielsweise »Statuussymbol« oder »Herrschaftszeichen«. Damit wäre bereits eine unzulässige Einengung des möglichen Bedeutungsfelds vorgenommen.

<sup>78</sup> P. E. Schramm, Herrschaftszeichen und Staatssymbolik. Schriften Mon. Germ. Hist. 13/2 (1955) I, 142 f.

<sup>79</sup> Bernal Diaz del Castillo, Historia Verdadera de la conquista de la Nueva España. Ed. crit. C. Saenz de Santa Maria.

Mon. Hispano-Indiana V Centenario del Descubrimiento de America (1982) 74 f.

<sup>80</sup> W. W. Claridge, A History of the Gold Coast and Ashanti (1915) II 220 ff.

## I. Ägypten

1. El-Amrah, Grab b230 (Abb. 1,1).  
Dolchklänge aus Silber mit Griff aus Elfenbein.  
Klinge gebrochen, L. 16,6 cm. Material erst nach  
Reinigung erkannt, vorher als »Kupferdolch«  
publiziert.  
D. Randall-MacIver u. A. C. Mace, Al-Amrah and  
Abydos, 1899-1901. Egypt. Explor. Soc. 23 (1902)  
23, Taf. VI, 1.2. – Baumgartel, Egypt 9f. Taf. II,  
1.2.
2. Homra Dûm (Abb. 1,2).  
Grabfund von 1896, Inventarangaben unsicher.  
Dolchklänge aus Silber, L. 17,9 cm.  
Baumgartel, Egypt 8f. Taf. II,4.
3. Dahschûr (Abb. 1,3).  
Pyramidenbezirk Amenemhets III, Grab der  
Prinzessin Nub-Hotep.  
Dolchklänge aus Gold, L. 13 cm.  
J. de Morgan, Fouilles à Dahchour. Mars-juin  
1894 (1895), 107ff. Abb. 267.
4. Theben-West, Sarg der Ahhotep.  
Goldener Dolch, L. 28,5 cm, Klingende gerundet;  
Mittelstreifen mit Goldeinlagen in Niello,  
u. a. Inschrift des Ahmose. Griff aus Zedernholz  
mit Gold- und Silberauflagen sowie Einlagen aus  
Lapislazuli, Karneol und »Weißgold«; Scheide aus  
Leder mit Goldauflage.  
F. W. von Bissing, Ein thebanischer Grabfund aus  
dem Anfang des Neuen Reichs (1900) 1ff. Taf. II.  
– Müller-Karpe, Handbuch IV, 726 Taf. 1,7.
5. Theben, Tal der Könige, Grab des Tutanchamun.  
Goldener Dolch, L. ca. 38 cm; Klinge mit profiliertem  
Mittelrippe, oben durch Palmette abgeschlossen;  
Griff mit Granulationsdekor und Einlagen aus  
Glasfluß und Halbedelsteinen; goldene  
Scheide, eine Seite mit Zellenwerk verziert, die  
andere mit Jagdszene in Relief.  
H. Carter, Tut-ench-Amun II (2. Aufl. 1927)  
183f. Taf. 87f. – I. E. S. Edwards, Tutanchamun.  
Das Grab und seine Schätze (1978) 138f. – Müller-  
Karpe, Handbuch IV, 727ff. Taf. 38, B1.

## II. Mesopotamien

1. Uruk-Warka, »Riemchengebäude«.  
Silberne Speerspitzen.  
H. Lenzen, 15. vorläuf. Ber. Ausgrabungen Uruk-  
Warka. Abhandl. Dt. Orient-Ges. 4, 1959, 10. –

Ders. in: Neue Ausgrabungen im Mittelmeergebiet  
und im Vorderen Orient. Hrsg. Deutsches  
Archäologisches Institut Berlin (1959) 17f.

2. Ur, »Königsgräber«
  - a) *Grab 580*: Speerspitze aus Elektrum, Griffdorn  
mit Absatz, L. 39,5 cm (Abb. 2,1). Woolley, Ur 49,  
Inv. Nr. U. 9122 Taf. 227. Materialanalyse S. 294,  
Tab. III: Au 30,3%, Ag. 59,4%, Cu 10,3% (Legie-  
rung). – Schaftröhrenaxt aus Gold bzw. Elektrum  
(keine Analyse), L. 15 cm, querschneidig (Abb.  
2,2). Woolley, Ur 50, Inv. Nr. U. 9339 Taf. 165. –  
Goldener Dolch, L. 37 cm, Griff aus Lapislazuli,  
goldene Scheide mit Filigrandekor. Woolley, Ur  
51, Inv. Nr. U. 9361 Taf. 151.
  - b) *Grab 789*: 4 goldene Speerspitzen, L. 14,5 cm,  
Griffdorn mit Absatz. Inv. Nr. U. 10411. 4 sil-  
berne Speerspitzen, L. 34,5 cm, Griffdorn mit  
Absatz. Inv. Nr. U. 10472. Woolley, Ur 68f. Taf.  
149 u. 153.
  - c) *Grab 1054*: Zwei goldene Dolchklängen mit  
Griffansatz, L. (ohne Griffansatz) 23,5 cm u.  
20,5 cm (Abb. 2,3 u. 4). Woolley, Ur 98, Inv. Nr.  
U. 11512. 11513 Taf. 157.
  - d) *Grab 1618*: Dolchklänge aus Elektrum bzw.  
Gold, Griff aus Holz mit goldenen Ziernieten. L.  
20,7 cm. Woolley, Ur 129, Inv. Nr. U. 13788 Taf.  
146.

Ur, »Privatgräber«:

- a) *Grab 755*: Doppelaxt aus Elektrum, H. 8,5 cm,  
mit Schaftröhre und zwei gefensterten Klingen.  
Woolley, Ur 156, Inv. Nr. 10018 Taf. 156. –  
Schaftröhrenaxt aus Elektrum, einschneidig, L.  
16 cm. Inv. Nr. 10025 Taf. 155. – Goldene Dolch-  
klänge, L. 22 cm. Griff aus Holz, mit Silber belegt;  
Scheide aus Silber. Inv. Nr. 10014 Taf. 152.
- b) *Grab 250*: Silberne Axt, L. 14 cm Woolley, Ur,  
Inv. Nr. U. 8428.
- c) *Grab 560*: Kleine, silberne Axt, L. 10,5 cm.  
Woolley, Ur, Inv. Nr. U. 9247.
- d) *Grab 1422*: Silberne Axt, L. 18 cm. Woolley,  
Ur, Inv. Nr. U. 12478 Taf. 223 (neosumerisch).

## III. Libanon

Byblos, Obeliskentempel

1. *Depot in der Nordwestecke des Hofes*:  
Niedergelegt in einem Gefäß.  
Goldene Fensteraxt mit Reliefdekor, L. 11,7 cm,  
H. 8,2 cm, G. 172 g. – Goldene Fensteraxt, Tülle

mit Granulationsdekor, L. 14,2 cm, H. 8,9 cm, G. 447 g. – Goldene Fensteraxt, L. 13,4 cm, H. 8,5 cm, G. 480 g. – Silberne Fensteraxt, L. 11,9 cm, H. 7,8 cm, G. 250 g. – Goldene Dolchklinge mit gerundetem Ende und 3 zusammenlaufenden Mittelrippen. L. 24,9 cm, G. 250 g. – Dazu goldene Griffauflage und 2 goldene Scheidenbleche, alle mit figürlichem Reliefdekor. – Dolchmodell aus Goldblech, dreieckig, unprofiliert, L. 22,5 cm. – Dazu weitere Goldbleche von Griff und Knauf.

Dunand, *Byblos II*, 2, 693 ff. Nr. 14434, 14436, 14438, 14439, 14442-14445, 14448 Taf. 119, 120, 118, 117. – Seeden, *Figurines*, 49 ff. Taf. 128 f. – Müller-Karpe, *Handbuch III*, 844 f. Taf. 259, A (Auswahl).

### 2. Depot in der Nordmauer des Tempels:

Eingemauert über einer Türschwelle, ohne Gefäß. Silberne Fensteraxt, mit silberbekleidetem Griff. L. 49,5 cm, Axtklinge L. 9,8 cm.

Dunand, *Byblos II*, 2, 732 ff. Nr. 14840. Taf. 127. – Seeden, *Figurines* 51 Taf. 130. – Müller-Karpe, *Handbuch III* Taf. 260 A.

### 3. Depot A im Vorhof:

Niedergelegt in einem Gefäß.

Goldene Hellebardenaxt. L. 20 cm, H. 7,2 cm. – Goldene Fensteraxt, Tülle mit Granulationsdekor. L. 14,3 cm, H. 9 cm. – Goldene Fensteraxt, Tülle mit Granulationsdekor. L. 13,7 cm, H. 8,6 cm. – Goldene Fensteraxt, Tülle mit Granulationsdekor. L. 9,2 cm, H. 9,5 cm. – Goldene Fensteraxt mit Reliefdekor. L. 10,3 cm, H. 7,3 cm. – Goldene Fensteraxt, L. 12,9 cm, H. 8,7 cm. – Goldene Fensteraxt, L. 13,1 cm, H. 8,2 cm. – Goldene Fensteraxt, L. 7,2 cm, H. 7,5 cm. – Silberne Fensteraxt, L. 10,4 cm, H. 6,8 cm, Tülle fehlt. – Silberne Fensteraxt, L. 9,9 cm, H. 7,9 cm.

Dunand, *Byblos II*, 2, 852 ff. Nr. 16707-16716. Taf. 134, 137, 132. – Seeden, *Figurines* 57, Taf. 129 B. – Müller-Karpe, *Handbuch IV*, Taf. 259 B.

## IV. Anatolien

### 1. Alaca Hüyük

*Grab B*: Goldener Keulenkopf, mit Protuberanzen besetzt, H. 3,9 cm (Abb. 3,1).

Arik, *Alaca Höyük* 61, Taf. 173 Al. 243.

*Grab K*: Goldener Keulenkopf, H. 3,4 cm (Abb. 3,2). – Dolch aus Silber, H. 22,6 cm (Abb. 3,3). H. Z. Koşay, *Les fouilles d'Alaca Höyük. Rapport préliminaire sur les travaux en 1937-1939* (1951) 166 f. Taf. 182, 2 (Keulenkopf K 9); Taf. 173, 2 (Dolch K 21). – D. B. Stronach, *Anatolian Stud.* 7, 1957, 89 ff. Abb. 3, 4 (Dolch).

### 2. Troja

Speerspitze mit Griffangel und zwei Schlitzen am Blatt, L. 15,3 cm, aus Silber (Abb. 3,4). Provenienz: Troja II-V. H. Schmidt, Heinrich Schliemanns Sammlung trojanischer Altertümer. Hrsg. Kgl. Mus. Berlin (1902) 248 Nr. 6149. – Branigan, *Metalwork* Taf. 10, Nr. 457.

## V. UdSSR

### 1. Trialeti (Georgien)

Kurgan XVII: Silberne Dolchklinge mit schmaler Griffzunge, Ende fehlend, zwei Nietlöcher erhalten. L. 22,1 m (Abb. 4,1).

Kuftin, Trialeti 95 Taf. 105.

### 2. Borodino (Ukraine)

Depotfund (?), vielleicht in Gefäß (Scherben nicht erhalten).

Silberner Dolch mit Goldauflage im Mittelstreifen (Abb. 4,2). L. 28,5 cm. – Silberne Lanzen spitze mit Goldauflagen an der Tülle. L. 31 cm (Abb. 4,3). – Silberne Lanzen spitze mit Goldauflagen und Öse über dem Tüllenmund. L. 28 cm (Abb. 4,4). – Tüllenfragment einer weiteren, silbernen Lanzen spitze.

A. M. Tallgren, *La Pontide préscythique après l'introduction des métaux. Eurasia Septentrionalis Antiqua II* (1926) 129 ff. – Gimbutas, *Bronze Age*, 65. – R. Hachmann, *Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegbiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen. Beiheft Atlas Urgeschichte* 6 (1957) 170 f. Taf. 67. – Müller-Karpe, *Handbuch IV*, 893, Nr. 1151 Taf. 532 A.

### 3. Turbino, Gebiet Perm

Gräberfeld 1, Grab 46.

Silberne Lanzen spitze, H. 28 cm, H. der Tülle 9,3 cm.

Einseitige Öse am Tüllenmund, gegossene Rippen am Blattansatz (Abb. 4,5).

Bader, *Priural'ja* 60 Abb. 35. – Müller-Karpe, *Handbuch IV*, 896 f. Nr. 1185 Taf. 542, 1.

## VI. Iran

1. Kalar Dascht: Goldener Vollgriffdolch mit Knaufkalotte, dreigliedrigem Griff mit eingesenkter Mittelpartie (Einlagen nicht erhalten), Klinge mit Mittelrippen und Ringornament unter dem Griffansatz, L. 38 cm, G. 323 g. Vanden Berghe, *Iran* 5 f. Taf. 1 (Längenangabe 28 cm). – Ausstellungskatalog *Kunstschätze aus Iran*, Zürich 1962 41 Nr. 26 (Längenangabe 38 cm).

2. Hamadan: Goldener Vollgriffdolch, Knauf mit 2 Löwenprotomen, Heftschultern mit je einem Steinbockkopf. L. 41,5 cm, G. 817 g. Vanden Berghe, Iran 109 Taf. 136 A. – Ausstellungskatalog Kunstschätze aus Iran, Zürich 1962 90 Nr. 325.

## VII. Kreta

1. Kumasa, Grab Gamma  
Silberne Dolchstabklinge, nicht ganz symmetrisch, hohe Mittelrippe, leicht konkave Schneiden, die eine davon beschädigt, Spitze gebrochen. Erhaltene L. 17 cm; G. 85 g (Abb. 5,1). Die Klinge war ursprünglich länger; an der beschädigten Kante zwei ausgebrochene Nietlöcher. Die vier erhaltenen Nietlöcher wohl sekundär. Zeichnung nach Original Mus. Heraklion, Inv. Nr. 212. – Silberne Dolchstabklinge, nicht ganz symmetrisch, Schneiden konkav, Griffplatte beschädigt. Erhaltene L. 15,5 cm; G. 60 g (Abb. 5,2). Drei Nietlöcher erhalten, mindestens eines ausgebrochen. Zeichnung nach Original Mus. Heraklion, Inv. Nr. 213. – Silberne Dolchklinge, Querschnitt rhombisch, Schneiden einziehend. L. 17,2 cm; G. 61,5 g (Abb. 5,3). Heftplatte bogenförmig, in der Mitte beschädigt (Dorn- oder Zungenansatz?). Zwei Nietlochpaare. Zeichnung nach Original Mus. Heraklion Inv. Nr. 214.  
S. Xanthoudides, *The vaulted tombs of Mesara* (1924, Nachdruck 1971, eingel. K. Branigan) 47 Taf. 29. Metallanalyse ebd. Anm. 3 (Dolch Inv. Nr. 212): Ag 71.04%; Cu 27.47%; Sn 0.78%. – K. Branigan, *Copper and Bronze working in Early Bronze Age Crete. Studies in Mediterranean Archaeology XIX* (1968) Appendix III.
2. Tekes  
Zwei silberne Dolche ohne Fundkontext: L. 19,4 cm, Griffplatte beschädigt, drei Mittelrippen (Abb. 6,1); L. 20,4 cm, Griffplatte beschädigt, hohe Mittelrippe (Abb. 6,2).  
Metallanalyse: S. Junghans, E. Sangmeister u. M. Schröder, *Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. SAM. 2,3* (1968) Analysen Nr. 9452 (Höhe des Kupfergehaltes nicht bestimmt; Silbergehalt >1%, nicht quantifiziert). Branigan, *Metalwork* Nr. 263 Taf. 7; Nr. 300 Taf. 8.
3. Galania Kharakia  
Silberne Dolchklinge mit hoher Mittelrippe; eine Ecke der Griffplatte gebrochen; drei Nietlöcher erhalten. L. 24 cm (Abb. 6,3).  
Branigan, *Metalwork* Nr. 271 Taf. 7.

## VIII. Südosteuropa

1. Mala Gruda, Gem. Lješevići, Kataster Kotor (Jugoslawien). Grabhügel, untersucht 1970-71 durch M. Parović-Pešikan und J. Martinović. Im Zentrum des Hügels, eingetieft in den gewachsenen Boden, ein Steinkistengrab mit schlecht erhaltener Hockerbestattung.  
Beigaben: Keramik, Kupferblech, goldene »Schläfenringe«, goldener Dolch, silberne Schafttröhrenaxt mit goldenem Zierblech.  
Dolch mit gerundetem unterem Ende; Mittelrippe mit gegossenem und durch Rillen abgesetztem Mittelgrat; Griffplatte am Rand beschädigt und sekundär verändert; die beiden primären, gegossenen Nietlöcher durch gestanzte ersetzt; oberer Abschluß mit kurzer Griffzunge mit Nietloch über dem verhämmerten Ende der Mittelrippe. L. 20,2 cm; G. 109 g (Abb. 7,1 nach dem Original).  
M. Parović-Pešikan u. V. Truhović, *Starinar* 22, 1971, 129 ff. Metallanalyse 143 f. semiquantitativ: Ag, Au, Cu nachgewiesen. – M. Parović-Pešikan, *Materijali XII, IX Kongres Arheologa Jugoslavije Zadar 1972* (1976) 77 ff.  
Einschneidige Schafttröhrenaxt aus einer Silberlegierung mit den Nebenbestandteilen Au und Cu. Tülle mit gegossenen Fazetten; Klingebasis im Querschnitt achteckig. L. 12,2 cm; H. der Schafttröhre 5,1 cm; G. 235,5 g (Abb. 7,2 nach dem Original). Zugehörig zur Axt und wohl als Endbeschlag des Holzschafte zu rekonstruieren eine Hülse aus punziertem Goldblech, G. 2 g. Lit. wie Dolch.
2. Perșinari, Jud. Dîmbovița, Rumänien.  
Depotfund, 1954 u. 1962.  
Goldenes Rapier, fragmentarisch erhalten. L. noch 27,6 cm (Abb. 8,1). – 11 goldene Dolchstabklingen, wohl Halbfabrikate, versch. L. (Abb. 8,3). – 4 silberne Schaftlochäxte, zerbrochen (Abb. 8,2).  
Metallanalysen des Rapiers und zweier Dolche: Hartmann, *Goldfunde II*, Anal. Nr. 5197, 5198, 5154, 5155 (vorurnenfelderzeitliches Gold mit erhöhtem Kupfergehalt und/oder zulegiertem Silber).  
Vulpe, *Äxte 33 f. 62 ff.* – Gimbutas, *Bronze Age*, Taf. 861 (Rapier). – Mozsolics, *Goldfunde 50 f.* – Müller-Karpe, *Handbuch IV*, 801 Nr. 279 Taf. 281, A.
3. Măcin, Jud. Tulced, Rumänien.  
Depotfund (?) aus einem Tumulus.  
Zwei goldene Dolchstabklingen mit hoher Mittelrippe und gerundetem Ende; Griffplatte mit drei (bzw. zwei) Nietlöchern. L. 22,2 cm bzw. 19 cm; G. 350 g bzw. 226 g (Abb. 8,4).  
Metallanalysen: Hartmann, *Goldfunde II*, Anal. Nr. 5199.5200 (vorurnenfelderztl. Gold mit erhöhtem Kupfergehalt und/oder zulegiertem Silber).

Mozsolics, Goldfunde 50, Taf. 1. – Müller-Karpe, Handbuch IV, 800 Nr. 269 Taf. 281, C.

4. Tufalău, Jud. Covasna, Rumänien.  
Depotfund, 1840 gefunden.  
Ursprünglich 4 goldene Schafttröhrenäxte, davon noch eine erhalten: Nackenkammmaxt Typ Apa-Nehoiu, L. 14,1 cm; G. 486,7 g (Abb. 9,1).  
Metallanalyse: Hartmann, Goldfunde I, Anal. Nr. 310 (Materialgruppe A3).  
Vulpe, Äxte 44.54. – Mozsolics, Goldfunde 54f. Taf. 2f. – Müller-Karpe, Handbuch IV, 803 Nr. 295 Taf. 285 C.
5. »Ungarn« (?), Museumsankauf.  
Dolchklinge aus Silber; durch zwei tiefe Rillen

abgesetzter Mittelstreifen; Griffplatte mit vier Nietlöchern, paarweise übereinander angeordnet. L. 22,2 cm.  
Mozsolics, Goldfunde 57 Taf. 19,3.

## IX. Mitteleuropa

Dieskau, Saalkreis, DDR.

Depot I, 1874, heute verschollen.  
Goldenes Randleistenbeil mit halbkreisförmiger, fazzettierter Schneide, L. 12,1 cm.  
W.A. von Brunn, Die Hortfunde der frühen Bronzezeit aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen. Dt. Akad. Wiss. Berlin, Schriften Sect. Vor- u. Frühgesch. 7 (1959) 55 Taf. 12,3. – Müller-Karpe, Handbuch IV, 862 Nr. 809 Taf. 302 A.

## ABGEKÜRZT ZITIERTE LITERATUR

- Arik, Alaca Höyük: R. O. Arik, Les fouilles d'Alaca Höyük. Rapport préliminaire sur les travaux en 1935 (1937).
- Bader, Priural'ja: O.N. Bader, Drevnejšie metallurgi Priural'ja (1964).
- Baumgartel, Egypt: E. J. Baumgartel, The Cultures of Prehistoric Egypt II (1960).
- Branigan, Metalwork: K. Branigan, Aegean Metalwork of the Early and Middle Bronze Age. Oxford Monographs on Class. Archaeol. (1974).
- Dunand, Byblos: M. Dunand, Fouilles de Byblos II (1933-1938). Bd. 1 (1954); Bd. 2 (1958); Atlas (1950).
- Gimbutas, Bronze Age: M. Gimbutas, Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe (1965).
- Hartmann, Goldfunde: A. Hartmann, Prähistorische Goldfunde aus Europa. I. Stud. Anf. Met. (SAM) 3 (1982).
- Kuftin, Trialeti: B. A. Kuftin, Archeologičeskie raskopki v Trialeti (1941).
- de Maigret, Lance: A. de Maigret, Le lance nell'Asia Anteriore nell'Età del Bronzo. Studio Tipologico. Studi Semitici 47 (Istituto di Studi del Vicino Oriente, Università di Roma) 1976.
- Moorey, Materials: P. R. S. Moorey, Materials and Manufacture in Ancient Mesopotamia: The Evidence of Archaeology and Art. BAR Internat. Ser. 237 (Oxford 1985).
- Mozsolics, Goldfunde: A. Mozsolics, Goldfunde des Depotfundhorizontes von Hajdúsámson. Ber. RGK 46-47, 1965-1966, 1ff.
- Müller, Sichelschwerter: H. W. Müller, Der Waffenfund von Baläta-Sichem und die Sichelschwerter. Abhandl. Bayer. Akad. d. Wiss. Phil.-Hist. Kl. N. F. 97 (München 1987).
- Müller-Karpe, Handbuch: H. Müller-Karpe, Handbuch der Vorgeschichte III. Kupferzeit (1974); IV. Bronzezeit (1980).
- Saghieh, Byblos: M. Saghieh, Byblos in the third Millennium BC (1983).
- Seeden, Figurines: H. Seeden, The standing armed figurines in the Levant. PBF I, 1 (1980).
- Strommenger, Mesopotamien: E. Strommenger, Fünf Jahrtausende Mesopotamien (1962).
- Vanden Berghe, Iran: L. Vanden Berghe, Archéologie de l'Iran ancien (1959).
- Vulpe, Äxte: A. Vulpe, Die Äxte und Beile in Rumänien I. PBF IX, 2 (1970).
- Woolley, Ur: C. L. Woolley, Ur Excavations II. The Royal Cemetery (1934).