

GRIECHISCHE DOLCH- UND SCHWERTFORMEN

EIN BEITRAG ZUR CHRONOLOGIE DER EUROPÄISCHEN
BRONZEZEIT

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

DOKTORWÜRDE

EINER

HOHEN PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG I. BR.

VORGELEGT VON

A. E. REMOUCHAMPS

AUS GENT

DON H. METZGER

BUCHHANDLUNG UND DRUCKEREI
VORMALS E. J. BRILL, LEIDEN 1926

Bibliothèque Maison de l'Orient



143435

TAG DER MÜNDLICHEN PRÜFUNG: 11 MÄRZ 1926

Referent: PROFESSOR DRAGENDORFF

Korreferent: PROFESSOR FABRICIUS

Die Arbeit erscheint gleichzeitig in den Oudheidkundige Mededeelingen
(Leiden) N. R. Bd. VII¹

MEINEM VEREHRTEN LEHRER

DR. J. H. HOLWERDA

ALS IHREM ANREGER UND FÖRDERER

SEI DIESE ARBEIT

FREUNDSCHAFTLICHST GEWIDMET.

EINLEITUNG.

Der Erfolg der typologischen Methode in der vorgeschichtlichen Forschung, die namentlich MONTELIUS mit soviel Geschick ausgearbeitet hat, ist sehr gross gewesen, und die Methode ist vielfach angewendet worden, leider auch dort, wo es nicht nötig war. So wenig es erforderlich ist, verschwundene Gebäude, über welche uns genügend literarische Angaben erhalten sind, aus wenigen Bruchstücken zu rekonstruieren, so wenig bedarf es der Konstruktion typologischer Serien, wo genügend datierbare Funde vorhanden sind. Hiermit will ich den Wert der Methode nicht herabsetzen, sondern nur betonen, dass eine zwingende Notwendigkeit zu ihrer Anwendung vorliegen muss, ehe man seine Zuflucht zu ihr nimmt. Für das unabsehbare europäische vorhistorische Gebiet, in welchem feste Anknüpfungspunkte für eine genaue absolute Datierung völlig vermisst werden, ist man darauf angewiesen. Dort leistet sie dieselben Dienste, wie der Kompass den Seefahrern in unbekanntem Gewässern: sie gibt die Richtung an, die man einschlagen muss, um weiterzukommen, doch nicht die Höhe oder Breite, auf der man sich befindet. Das absolute Datum kann man innerhalb der Entwicklungsreihe nur schätzen und die Dauer der festgestellten Entwicklungsstufe muss man, mit Hilfe von allerhand Nebenumständen, zu bestimmen suchen. Daher lesen wir so oft in den Werken der Prähistoriker, gleichsam als Stimme des eigenen Gewissens, die Mahnung, dass die Entwicklung der Typen nicht stets in gleichem Tempo fortgeschritten sei, und dass die Vervollkommnung in Technik und Form in dem einen Gebiet schneller erfolgt sei als in dem andern, ja, dass auch mit Stillstand in der Entwicklung, mit Rückschritten und Verfall gerechnet werden müsse. Wenn wir z.B., um nicht zu weit von unserem Gegenstand abzuschweifen, verfolgen, wie der erste Metaldolch entstanden ist und sich weiter entwickelt hat, dann bemerken wir, dass die Sache ziemlich einfach dargestellt wird, indem man annimmt, der älteste Metaldolch sei die Nachahmung eines steinernen Vorbildes von dreieckiger Form. Tatsächlich sehen wir aber gleich vom Anfang an eine sehr grosse Verschiedenheit der Formen. Nicht nur trifft man dreieckige Formen an, welche mit einem, zwei, drei oder mehr Nietnägeln an dem Griff befestigt wurden, sondern auch Formen mit einer Verlängerung, welche sich als Heft fortsetzt ¹⁾. Bei anderen wieder ist das Blatt im Querschnitt sehr verschieden: einmal ist es ganz flach linsenförmig, dann wieder findet sich eine stark ausgeprägte Mittelrippe ²⁾ oder auch wohl mehrere Mittelrippen ³⁾; schliesslich sind die Schneiden in den einen Fall auswärts, in dem anderen einwärts

1) EVANS, Ancient Implements of Gr. Britain and Ireland, Fig. 277.

2) EVANS, l. c. Fig. 300.

3) EVANS, l. c. Fig. 304.

geschweift. Es mag richtig sein, dass alle diese Dolchformen das Kennzeichen der ältesten „Bronzezeit“ aufweisen und zurückzuführen sind auf Grundtypen, welche zu der Periode Montelius I gehören, aber es ist nicht zu leugnen, dass hier beim Studium dieser frühzeitlichen Typen die Details weniger gewürdigt werden als später bei den Schwertformen.

Die Gelehrten, welche sich mit den letzteren befasst haben, wenden ihre Aufmerksamkeit sowohl der Form des Griffes ¹⁾ als auch der Form des Griffansatzes oder der Klinge zu ²⁾. Manchmal wird auch die Verzierung des Griffes ³⁾ oder auch die Verzierung der Klinge besonders betont, und obwohl unverkennbar das Streben hervortritt, die Ergebnisse derartiger Detailstudien in gegenseitige Übereinstimmung zu bringen, gehen doch die Ansichten nicht selten weit auseinander. So betrachtet MONTELIUS die Bronzeschwerter mit gegossenem, im Durchschnitt achteckigem Griff als die ältesten, weil er meint, dass diese dem aus Holz geschnitzten Vorbild, welches den Verfertigern vor Augen gestanden haben müsse, näher stehen. UNDSËT, und ihm folgend NAUE, sind dagegen der Meinung, dass die älteste Schwertform einen Griff besass, der mit von Bändern gehaltenen Belegstücken versehen war, und dass erst später diese Griffform in Bronze nachgebildet wurde ⁴⁾. Aber nicht nur die zeitliche Stellung, welche dieses Schwert in Bezug auf die Bronzezeitformen mit gegossenem Griff einnimmt, sondern auch der Ursprung dieses Schwertes selbst ist noch lange nicht geklärt. Während NAUE Italien für das Ursprungsland dieses Typus hält, erachtet PEËR die Balkanländer als wahrscheinlicher, und MONTELIUS ⁵⁾ ist der Ansicht, dass es aus Mitteleuropa stamme.

Selbstverständlich hat nicht nur die Methode Schuld an so unbefriedigender Sachlage, sondern auch der Mangel absolut datierbarer Funde sowie das ziemlich seltene Vorkommen „geschlossener Funde“ ⁶⁾ machen sich stark geltend. Man hat deshalb nach sicher datierbaren Vergleichsobjekten aus der klassischen Welt gesucht; wo aber hierbei die theoretischen Ergebnisse der typologischen Methode den tatsächlichen Befunden widersprachen, sind wohl manchmal der Theorie zuliebe die datierbaren Funde zu wenig gewürdigt worden ⁷⁾.

Während der letzten Jahre ist zwar, vor allem auf Veranlassung klassischer Archäologen, dem festen Anhalt, den die griechischen Länder und auch Ägypten uns für die Beurteilung der europäischen Prähistorie bieten, sehr viel mehr Rechnung getragen worden. Aber einmal eingeschlagene Wege werden nicht so schnell verlassen. Man fuhr fort, die nach dem typologischen System konstruierten Entwicklungsreihen europäischer Formen an einzelnen Vorbildern aus den klassischen Ländern zu prüfen, statt den umgekehrten Weg zu gehen und erst einmal die Entwicklung im Südosten Europas, wo die Gegenstände vielfach schon ziemlich genau datiert werden können, zu verfolgen, um dann erst das europäische Material zur Hand zu nehmen. Das würde man um so eher bei denjenigen Forschern erwartet haben,

1) MONTELIUS, Sur les poignées: Compte Rendu du Congrès d'Anthrop. et d'Archéol. 1874, II S. 883 ff.

2) PEËR, The bronze Age and the celtic World. 1922. S. 86 ff. NAUE, Die vorrömischen Schwerter aus Kupfer, Bronze und Eisen. 1903. S. V ff.

3) MONTELIUS, ibd.; cf. F. ADAMA VAN SCHELTEMA, Die altnordische Kunst, S. 117 ff.

4) Es handelt sich hier um den Schwerttypus, welcher jetzt oft als Naue II bezeichnet wird, zu dem auch das Schwert mit der Kartusche von Seti II gehört.

5) MONTELIUS, Chron. d. ält. Bz. i. N. D., S. 172.

6) In dem mit 45 Tafeln versehenen Buche Naues sind nur 5 Tafeln mit solchen Funden mitgeteilt!

7) KARO: *Bullet. de Paletn. ital.* 1898. S. 144, und BOEHLAU: *Jahrb. des kaiserl. Archäol. Inst.* XV S. 155.

welche es als feststehende Tatsache annehmen, dass die europäische Kupfer- und Bronzeperiode durch starke Beeinflussung aus dem Süden und Osten zustande gekommen sei.

MONTELIUS nennt besonders Italien, Griechenland, Kleinasien als Ursprungsländer der Bronzekultur und LISSAUER ¹⁾ hat sogar Typenkarten veröffentlicht, welche die Wege ihrer Verbreitung von Südosten her angeben. Auch SCHUMACHER ²⁾ nimmt für jene Zeit einen starken Einfluss aus dem „Ägäischen Kulturkreis“ auf West- und Nordeuropa an, eine Auffassung, welche übrigens schon WORSAAE geäußert hatte ³⁾. Doch auch sie haben mit dem Studium der nordischen Länder angefangen, d. h. derjenigen Länder, welche am entferntesten von den Kulturzentren liegen, deren Bedeutung und ausstrahlende Kraft für diese Zeit sie selbst zugeben.

So kam es, dass, als man zum Studium der griechischen Dolch- und Schwertformen überging, man schon über eine Klassifizierung verfügte, die man für so vollkommen hielt, dass man sie selbstverständlich auch auf den Süden anwandte. So kam UNDSET ⁴⁾ dazu, ein eisernes Dipyloschwert aus ± 800 als Prototyp aller europäischen Bronzezeitschwerter zu betrachten. MONTELIUS datiert den gleichen Schwerttypus aus Bronze (Naue II) um ungefähr 1200, dennoch schätzt er ihn gleichzeitig mit den mykenischen Grabkammern, welche er in das 15. (und das 14.) Jahrhundert stellt ⁵⁾; SCHUCHHARDT ⁶⁾, welcher die Bronzezeiteinteilung von SPLITTH annimmt, stellt denselben Schwerttypus in die zweite europäische Bronzezeitperiode, welche er für älter hält als die mykenische Kultur, und datiert ihn zwischen 1800 und 1600 v. Chr. Hieraus zeigt sich genügend, dass die Zahnräder des typologischen Systems noch knarren und holpern, wenn sie und die Räder des bessergeordneten chronologischen Systems der klassischen Länder ineinandergreifen sollen. Ich bin der festen Ansicht, dass wir zu positiveren Resultaten kommen werden, wenn wir von den sicheren Befunden in den letztgenannten Ländern ausgehen und zunächst die dortige Entwicklung der Formen studieren, bevor wir zum Vergleich mit europäischem Material übergehen.

Dies nachzuweisen, werde ich versuchen, indem ich das Entstehen und die Entwicklung des Dolches und Schwertes in Griechenland verfolge; beide können nicht voneinander getrennt werden, da sich ja auch eine ganz scharfe Grenze zwischen langen Dolchen und kurzen Schwertern nicht ziehen lässt. Im II. Jahrtausend und bis in die Zeit des Dipylonstiles verfügen wir über eine reiche Anzahl ziemlich genau datierbarer Funde. Von da ab würden wir, da der Brauch, dem Toten Waffen ins Grab mitzugeben, aufgegeben wurde, im Dunkeln tappen, wenn wir nicht die deutlich und sauber gezeichneten Abbildungen von Schwertern auf griechischen Vasen besäßen, die wie kein anderes archäologisches Material zur genauen Datierung geeignet sind. Dieses Material werden wir dann auch reichlich benutzen, vor allem deshalb, weil bis jetzt dem griechischen Schwert dieser späteren Periode wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Bestehen über die mykenischen und kretischen Schwertformen schon ziemlich ausführliche Studien, so fehlen sie noch für die darauf folgenden griechischen.

1) *Ztschr. f. Ethn.* 1904, XXXVI, S. 537.

2) SCHUMACHER, Die Schwertformen Südwestdeutschlands: *Fundberichte aus Schwaben*. 1899, S. 11.

3) *Mémoires des Antiquaires du Nord*. 1873—74. S. 139 ff.

4) *Ztschr. f. Ethn.* 1890, XXII. S. 1.

5) MONTELIUS, *Chron. d. ält. Bz. i. N. D.* S. 172 cf. NAUE, *Vorröm. Schw.* S. 15, Nota 1.

6) SCHUCHHARDT, *Alteuropa* ¹ S. 269.

Vielleicht würde REICHEL in seinem Buch über homerische Bewaffnung diesen Mangel ergänzt haben; doch hat er infolge seines frühzeitigen Todes gerade diesen Abschnitt, der das griechische Schwert behandeln sollte, nicht mehr schreiben können.

Bei der Benutzung der Abbildungen auf griechischen Vasen habe ich absichtlich ohne alle vorgefasste Meinung vorgegangen und bin auch einem vom gewöhnlichen abweichenden Wege gefolgt. Ich habe nämlich zunächst untersucht, welche Formen auf den Vasen abgebildet sind, um erst danach zu untersuchen, ob wir etwa Originale besitzen, welche mit den abgebildeten Schwärtern übereinstimmen. Als untere Zeitgrenze habe ich hier den Anfang des 4. Jahrhunderts gesetzt. So erhalten wir den Entwicklungsgang von Dolch und Schwert in den griechischen Ländern bis zum Zeitpunkt, wo nach der sizilischen Expedition Athens der Verfall beginnt. Ein grosser Teil dieser langen Periode fällt nach der geltenden Auffassung noch mit der Bronzezeit im übrigen Europa zusammen; ein zweiter Teil entspricht der ersten Eisenzeit, der sogenannten Hallstatt-Zeit, während der letzte Teil in Europa schon in die Früh-Latène-Zeit fällt.

Nachdem ich schon eingangs darauf hingewiesen habe, dass für die europäische vorgeschichtliche Chronologie das Studium der Entwicklung in den griechischen Ländern von sehr grosser Bedeutung ist, wird man es nicht wunder nehmen, wenn ich zum Schlusse in einem besonderen Abschnitt in grossen Zügen zusammen zu fassen suche, inwiefern durch die Ergebnisse unsrer hier angewandte Methode die herrschenden Auffassungen der praehistorischen Chronologie geändert werden müssen und neue Gesichtspunkte von selbst hervortreten.

I.

ÄLTESTE DOLCHFORMEN.

Typus 1.

Die herrschende Auffassung ist die, dass die frühesten Metaldolche aus reinem Kupfer bestanden und ursprünglich auf Cyprien gefertigt wurden (Abb. 1). Wir kennen eine Anzahl Exemplare dieser Dolche, wenngleich es meist nicht möglich ist, festzustellen, ob sie wirklich aus reinem Kupfer bestehen. Ich lege absichtlich den Hauptwert nicht auf die Frage, ob die genannten Dolche wirklich aus reinem Kupfer bestanden oder schon aus Bronze gefertigt sind, da für das hier zu behandelnde Material noch zu wenig Analysen vorliegen. Es kommt hier auch nicht darauf an, die schon so oft aufgeworfene Frage, wie früh die erste Anwendung des Kupfers datiert werden darf, von neuem zu prüfen, ein Problem, welches uns, wenn wir uns hier damit beschäftigen wollten, zu weit führen würde; ein definitives Ergebnis würde übrigens dabei doch nicht zu erreichen sein. Diese frühesten Dolche sind blattförmig und mit einer Mittelrippe versehen, welche oben in einen für den Griff bestimmten Fortsatz übergehen, wie bei einem Blatt der Mittelnerv sich in den Stiel fortsetzt. Dieser Fortsatz ist gewöhnlich am Ende hakenförmig umgebogen. Der Grund, weshalb diese Form früh datiert wird (vor oder gegen 2000 v. Chr., NAUE), ist einerseits, dass sie z. T. einer Zeit angehört, in welcher die Bronzelegierung noch nicht überall durchgedrungen war, andererseits, dass sie ab und zu mit Kulturresten hohen Alters zusammen gefunden werden. Dies scheint der Fall zu sein mit den Funden von Lamberti (bei Tamassos) und Psemmatismeno; ob hier aber die frühe



Abb. 1.

Datierung, welche NAUE annimmt ¹⁾, wirklich richtig ist, muss dahingestellt bleiben. FURTWÄNGLER und LÖSCHKE ²⁾ erwähnen nach Mitteilungen OHNEFALSCH-RIEHTERS, dass in den in den Felsen gehauenen Nekropolen von Hagia-Paraskevi, Phönikias und Alambra auf Cyprus diese Dolchformen mit anderen Waffenformen zusammen vorkommen. Sie betonen, dass diese Gräber Spuren wiederholter Benutzung aufweisen; wir dürfen also auf Grund der hier gefundenen Gefässe annehmen, dass die erwähnte Dolchform wenigstens in Cypern bis in die mykenische Zeit in Gebrauch geblieben sein kann ³⁾.

NAUE ⁴⁾ hat versucht, noch einen Unterschied zwischen einer cyprischen Form mit abgeschrägtem Klingenoberteil und einer, die er „herzförmig“ nennt, zu machen. Erstere soll älter sein als die zweite, wofür er aber keine zwingenden Gründe angibt.

Typus 2.

Auch in Troja kommt dieser „cyprische“ Dolch vor, obschon er dort anscheinend schwer einer bestimmten Periode zugewiesen werden kann. (Abbildung 2). Im Übrigen zeigt die Form in Troja eine Abweichung. Das Blatt ist nämlich zu beiden Seiten der Mittelrippe von zwei länglichen Löchern durchbohrt, durch welche eine Schnur gezogen wurde, die den soweit über die Klinge reichenden gespaltenen Griff festhielt ⁵⁾. In Troja hat man diese Form auch aus Silber gefertigt angetroffen. Man könnte versucht sein, auch hier wieder typologisch festzustellen, welche der beiden Formen die ältere ist, die mit durchbohrter Klinge oder die andere. Wenn man an dem Gedanken festhält, dass wir hier die frühesten Metalldolche vor uns haben und dass diese auf die vordem benutzten Exemplare aus Stein zurückgeführt werden müssen, dann müsste man daraus schliessen, dass, da es keine Steinvorbilder mit durchbohrter Klinge gibt, die Gewohnheit, das Blatt mit dieser Öffnung zu versehen, auf ein jüngeres Entwicklungsstadium hinweist. Aber viel wird damit nicht erreicht.

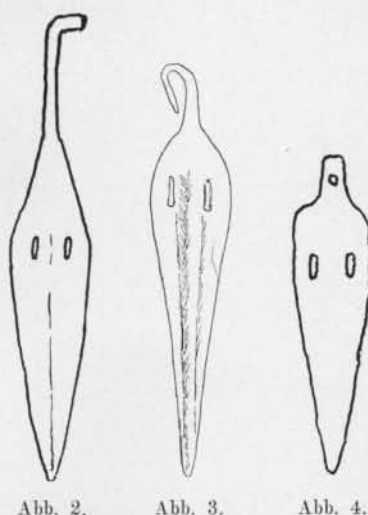


Abb. 2.

Abb. 3.

Abb. 4.

Diese durchbohrte Form hat überhaupt keine grosse Bedeutung; wir kennen sie besonders in Troja und ferner in Grab No. 14 auf Amorgos ⁶⁾ (Abbildung 3); aber stark verbreitet war sie offenbar nicht. Es ist eine Form, welche auch als Lanzenspitze gedient hat; der Stachel ist dann aber durch eine kurze Zunge ersetzt. Das ergibt sich z. B. aus einem Exemplar aus Amorgos, das bei S. MÜLLER abgebildet ist ⁷⁾ und das noch Spuren des Holzschafes aufweist. Es scheint mir nicht ausgeschlossen, dass diese durchbohrte Form mit den durchbohrten Lanzenspitzen „à douille“, wie sie weiter in Europa vorkommen, in Zusammenhang steht.

1) NAUE, Vorrömische Schwerter, S. 3.

2) FURTWÄNGLER und LÖSCHKE, Mykenische Vasen. S. 25; cf. CESNOLA-STERN, Cypern Tafel 11.

3) cf. für Phönikias: DUSSAUD Les civilisations préhelléniques² S. 227.

4) NAUE, Vorrömische Schwerter S. 2.

5) H. SCHMIDT, Schliemanns Ausgrab. S. 228 Nr. 5842.

6) *Ephemeris*, 1898, Tafel 12, Fig. 2 usw.

7) *Archiv. Anthr.* XV, 1884, S. 347.

Typus 3.

Mit diesem letzten Exemplar aus Amorgos (Abbildung 4) haben wir bereits einen Typus berührt, welcher verschieden ist von dem cyprischen Typus mit langem Stachel: den Typus mit kurzer durchbohrter oder nicht durchbohrter Zunge, wie wir ihn z. B. bei dem „Fund A“

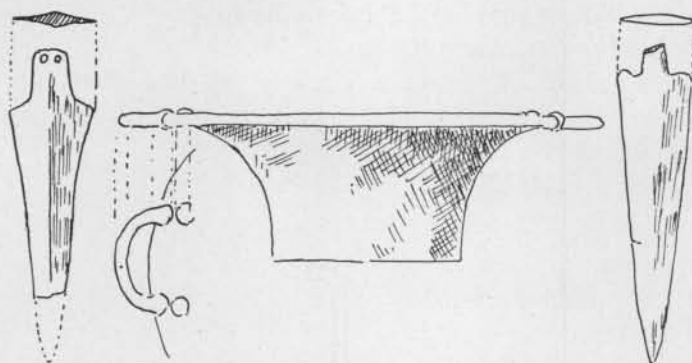


Abb. 5.

in Troja an mehreren Exemplaren sehen ¹⁾. Übrigens ist er dort auch mit einer der von Amorgos sehr ähnlichen Lanzenspitze zusammen gefunden.

Für die Zeitbestimmung ist es nicht ohne Bedeutung, dass man die kupferne Vase, in welcher man in Troja Typus 3 und 1 zusammen



Abb. 6.

gefunden hat ²⁾, der zweiten Stadt zuschreibt (Abbildung 5). Ferner ist

für die datierung ein Grabfund aus Euböa ³⁾ wertvoll, wo ein solcher Bronzedolch mit undurchbohrtem Griffansatz mit vormykenischer Töpferware zusammen gefunden worden ist. (Abbildung 6). Das irdene Gerät besteht hier hauptsächlich aus den bekannten flachen Schüsseln mit Spiralverzierung, welche charakteristisch für die Troja II etwa gleichzeitige „Kykladen-Kultur“ ist ⁴⁾.

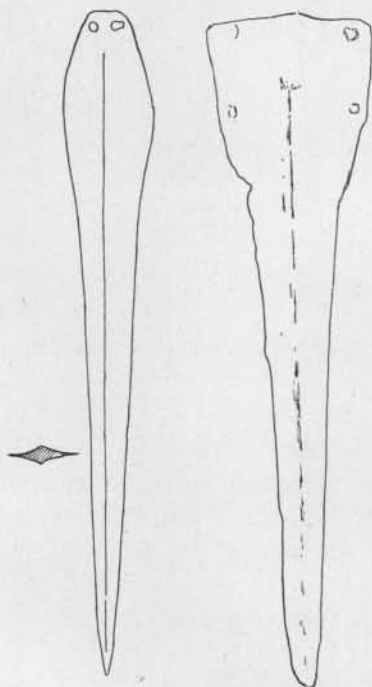


Abb. 7.

Abb. 8.

Die früheste Entwicklung dieses Typus dürfen wir in dem kupfernen, in der grossen Nekropole bei Nagada in Ägypten gefundenen Exemplar erblicken (Abbildung 7), welches NAUE ⁵⁾ als den ältesten sicher datierbaren Dolch betrachtet. Er stützt sich bei dieser Zeitbestimmung auf W. M. FLINDERS PETRIE, welcher annimmt, dieser Dolch sei wie andere Funde in diesem Gebiet aus dem Anfang der ersten Dynastie und müsse also ungefähr in 4770 v. Chr. datiert werden. Auf Grund dessen, was wir in den griechischen Ländern sahen, ist das ganz unwahrscheinlich. Auch wenn wir statt des Petrischen Datums das von ED. MEYER errechnete spätere Datum für die I. Dynastie einsetzen, also etwa das Jahr 3300, hätte dann die Entwicklung dieser Form von da bis ins Zeitalter der Kykladenkultur etwa 1 1/2 Jahrtausende gedauert.

1) DÖRPFELD, Troja- und Ilion, S. 344, Fig. 262 d.
2) DUSSAUD², Fig. 101 S. 140 f.
3) PAPAVALIÜ, Ausgrab. auf Euböa S. 21 ff. Abb. 13.
4) FIMMEN, Die Kretisch-Mykenische Kultur² S. 134 ff.
5) NAUE, Vorröm. Schwerter S. 1 ff.

Typus 4.

Dem Typus 3 mit kurzem Griffansatz ist seinerseits wieder ein Typus mit trapezförmigem oder manchmal mehr oder weniger rechteckigem Ende, das mit mehreren kleinen Löchern zur Befestigung des Griffes versehen ist, verwandt. (Abbildung 8). Er hat eine mehr oder weniger ausgesprochene Mittelrippe. Schon früher betrachtete man ihn als eine regelmässige Übergangsform zwischen Stein- und Bronzezeit ¹⁾. In Kreta sehen wir ihn schon ziemlich früh auftreten. Dank der systematischen Ausgrabungen von XANTHOUIDES ²⁾ zu Kumasa können wir diesen Typus in die erste minoische Periode datieren.

Da ein ebensolches Exemplar auf Amorgos ³⁾ in demselben Grab No. 14 gefunden ist, wie das schon genannte Exemplar (Abbildung 3) mit durchlochter Klinge, kommen wir zur Schlussfolgerung, dass alle 4 bisher genannten Typen gleichzeitig vorkommen. Auch in Hagia Triada (MM 1-2) sind Exemplare gefunden worden ⁴⁾. In MM 3 haben wir einen Fund aus Mochlos (W. Kreta). Dort kam ein Dolch aus Bronze zum Vorschein, von zierlicher Form, und mit in Relief aufgelegten Nerven dessen hintere Teil ziemlich schlecht erhalten ist. (Abbildung 9).

Es wäre die Frage ob nun der eine Typus eine längere Vorentwicklung gehabt habe als der andere? DUSSAUD ⁵⁾ scheint annehmen zu wollen, dass die cyprische Dolchform (Typus 1) ein verbesserter Typus 4 mit den Nietnägeln sei. Mir scheint dafür kein Grund vorzuliegen. Es scheint, dass dem cyprischen Dolch eine primitivere Form vorgegangen ist, so wie wir sie in einem „Palafitta“ bei Dineir im Südwesten Kleinasiens und zu Bos-öjuk kennen ⁶⁾. Dies würde auch wieder übereinstimmen mit dem, was wir bei den Tongefässen sehen, nämlich dass die ältere Kultur der kleinasiatischen Westküste, wie wir sie hauptsächlich aus Troja II kennen, im Lande selbst wurzelt, und möglicherweise noch weiter nach dem Osten zu verfolgen ist ⁷⁾.

Auch die Frage, ob die 4 Typen vielleicht durch lokale parallele Entwicklungen entstanden seien, ist nicht entscheidend zu beantworten ⁸⁾. Inwiefern in dieser Zeit schon Ausstrahlungen dieser im östlichen Mittelmeergebiet nachgewiesenen Typen nach aussen hin bestanden haben, lässt sich nur für die sehr charakteristische cyprische Form mit Stachel einigermaßen verfolgen. DÉCHELETTE ⁹⁾ hat mehrere Fundorte der cyprischen Dolchform aufgezählt

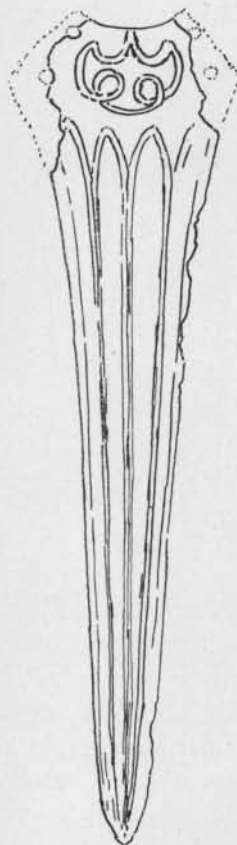


Abb. 9.

1) *Mémoires des Antiq. du Nord*, 1873/74, S. 131, Fig. 3.

2) XANTHOUIDES, *The volted Tombs of Megara*. Pl. XIX, LV, Mosso, *Palaces of Crete*, S. 271, Fig. 132; DUSSAUD ²⁾, S. 42.

3) SEAGER, *Explor. in Mochlos*, Fig. 31. Nr. II, 51.

4) Mosso, *Origini d. Civiltà Mediterranea*, Fig. 47 F.

5) DUSSAUD ²⁾, S. 262.

6) B. S. A. XVIII (H. O. Ormerod). Eine Gussform dieses Typus ist auch zu Bos-öjuk gefunden worden. cf. *Athen. Mitt.* XXIV Pl. IV, 1.

7) *Délégation en Perse*, VIII, S. 146, 302, 307.

8) FIMMEN, *Kret.-Myk. Kultur* ²⁾ S. 89.

9) DÉCHELETTE, *Manuel d'Archéologie* II S. 194 f.

in Agypten, Syrien, Palästina, Rhodos, die Kykladen, Albanien, Süditalien, Kurdistan, Ungarn und der Schweiz. Doch über die näheren Umstände der Funde vernehmen wir wenig. Eins darf daraus wohl gefolgert werden: dass die Kupfer- oder Bronze-Industrie von Cypern von ganz grosser Bedeutung war und dass Ausfuhr von dort hergestellten Waffen schon sehr früh stattfand.

Wie dem auch sei: es ist zweifellos, dass die hier genannten vier Typen, in einen Zeitraum gehören, der schon in der frühminoischen Periode beginnt und bis in die ersten

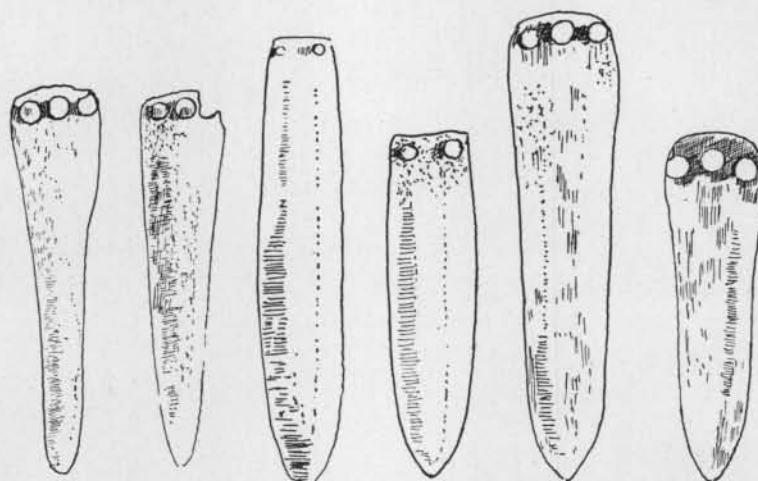


Abb. 10.

und zweiten mittelfinoischen dauert, also vom 3. Jahrtausend v. Chr. bis ungefähr in die Zeit der mykenischen Schachtgräber, deren Anfang man in die XVIII. Dynastie setzt (1570 v. Chr.). Ohne leugnen zu wollen, dass auch im ältesten Teil der so umgrenzten Periode diese Dolchformen eine Rolle gespielt haben, scheint es mir doch wahrscheinlich, dass diese Formen hauptsächlich erst in dem jüngsten Teil der vormykenischen Zeit allgemein benutzt worden sind. Besonders für die cyprische Form bin ich zu dieser Annahme geneigt, trotzdem man sie, weil häufig aus reinem Kupfer gefertigt, allgemein für eine der ältesten Typen hält. In einem Grab zu Sinda ¹⁾, (Musée du Louvre) finden wir einen Dolch mit Stachel vom cyprischen Typus zusammen mit einer Lanzenspitze à douille, welche zuerst in der mykenischen Zeit auftritt, aber erst in der grecophönizischen Zeit allgemein verbreitet ist.

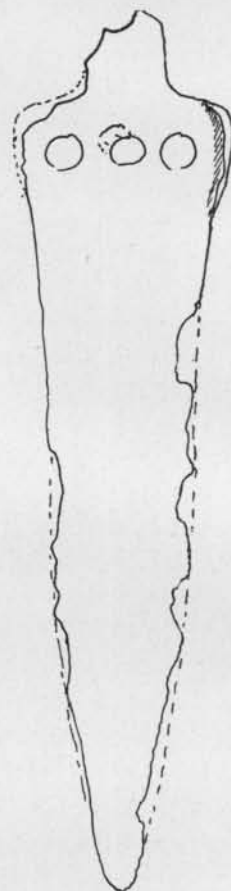


Abb. 11.

Typus 5.

Ein fünfter Dolchtypus von dreieckiger Form und mit plattem Messer muss hier auch noch erwähnt werden. Dieser Typus ist meistens mit drei nebeneinandergestellten Nietnägeln an dem Griff befestigt (Abbildung 10).

Wie es sich schon aus den genannten und anderen Funden aus Hagia Triada ²⁾ ergibt,

1) DUSSAUD² S. 264.

2) EVANS, Pal. of Minos, I, S. 195 Fig. 142b und *Monum. antichi* Vol. XIV, Taf. XLIV 10.

kommt diese Form noch zusammen mit dem Typus 4 vor und darf auf Grund des dazugehörigen Gefäßes in spät M M 1 und bis M M 2 datiert werden. Diese Form kommt jedoch fast unverändert auch noch in zahllosen späteren Gräbern vor, wie z. B. zu Gurnia ¹⁾ in der spätminoischen Zeit und selbst noch zu Zafer Papura ²⁾ (Schachtgrab No. 62). Letzteres Stück gehört zu einem gut geschlossenen Fund, in welchem Gefäße aus dem Ende der L. M. Zeit sich befanden.

Typus 6.

Aus Typus 5 ist wahrscheinlich am Ende der I M M-Periode eine verbesserte Form —

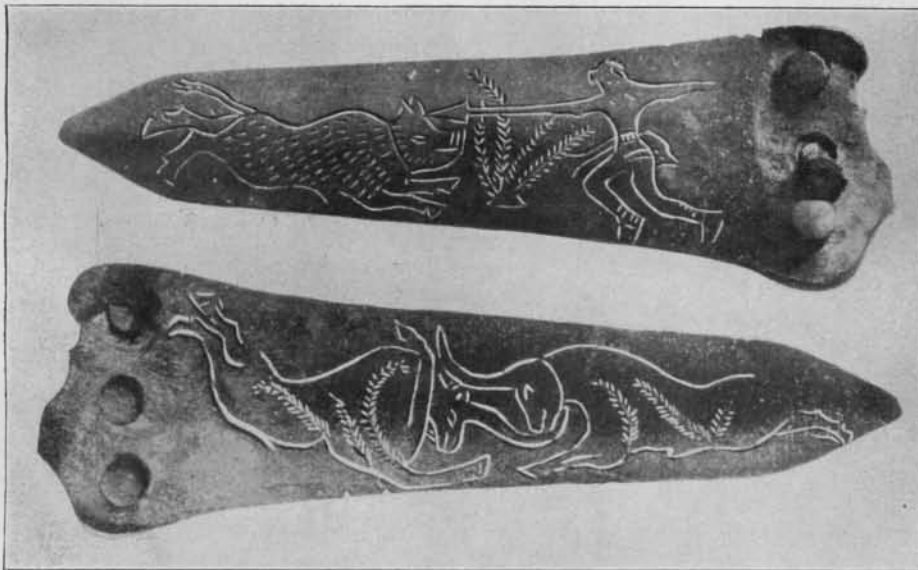


Abb. 12.



Abb. 13.

Typus 6 — entstanden, welche durch geradestehende Ränder an den Ecken der Schultern und durch eine kurze Griffzunge sich auszeichnet. Dieser Typus tritt zu Hagia Triada (Abbildung 11) ³⁾ neben Typus 5 auf, wo auch, wie wir schon erwähnten, Typus 4 vorkommt. In die unmittelbar darauf folgende Periode — M M 2 —, welche durch die Kamares-Keramik charakterisiert wird, rechnet man ein Exemplar, dessen Fundumstände aber nicht genau bekannt sind (Abbildung 12). Es wurde in dem Lasithi-Distrikt gefunden, stammt vielleicht von der Psychro-Grotte selbst und ist jetzt in amerikanischem Privatbesitz ⁴⁾. Auf der einen Seite ist die Darstellung eines Mannes, der mit einem Speer einen Eber bekämpft, eingraviert, auf der anderen Seite zwei kämpfende Stiere. Diese Darstellungen stehen, was den Stil anbelangt,

1) HARRIET BOYD-HAWES, Gournia, Philadelphia 1908, Taf. VI, Fig. 52, 53, 54, 60, 61, und MARAGHIANNIS, Antiquités crétoises, Série II, Pl. XXXIII, 2.

2) EVANS, Prehist. Tombs Fig. 76.

3) EVANS, Pal. of Minos I S. 195.

4) EVANS, Pal. of Minos, I. S. 719, u. Fig. 541.

zweifelloos schon den berühmten Bechern von Vaphio ¹⁾ nahe, welche in den Anfang der L. M.-Zeit gerechnet werden. Was die Technik der Verzierung anbelangt, so sieht EVANS darin einen Vorläufer der mehr verfeinerten Technik der unten zu besprechenden verzierten Klingen aus dem IV. und V. Schachtgrab zu Mykenae aus der MM III oder LM I-Periode.

Da die Griffzunge des Exemplars von Hagia-Triada nur teilweise erhalten ist — sie ist bei einem Loch für einen Nietnagel abgebrochen — und bei dem Exemplar mit den gravierten Szenen dieser Teil so gut wie ganz verschwunden ist, kennen wir dessen Form nicht



Abb. 14.



Abb. 15 a-b.

ganz genau. Es ist sehr wahrscheinlich, dass wir uns hier eine Form zu denken haben, die mit den Dolch- und Schwerttypen zu Mykenae am meisten übereinstimmt ²⁾, und wir deshalb auch

1) TSOUNTAS AND MANATT, *The Mycenaean Age*, Pl. XIX.

2) *IBID.* Fig. 86. (cf. unsere Abbildungen 14 u. 15 a-b).

die mykenischen Dolche zu diesem Typus 6 rechnen müssen. Das ergibt sich anscheinend auch aus einem etwas späteren Exemplar aus Gurnia (Abbildung 13) ¹⁾, das in den L. M.-Zeitraum datiert wird. Die Schultern der Klinge springen hier etwas gerundet vor, doch ist im ganzen die Form die gleiche geblieben.

Dieser Typus 6 hat nun für die Entstehung der ersten Schwertformen eine bedeutende Rolle gespielt. Seine Entwicklung ist besonders in den Schachtgräbern zu mykenae deutlich zu verfolgen.

Betrachten wir die berühmten Dolche aus dem IV. und V. Mykenischen Schachtgrab, auf deren Klingen Landschaften und Jagdszenen oder auch rein dekorative Verzierungen angebracht sind (Abbildung 14—15 a-b) ²⁾, so ist die hier angewandte Technik zwar ausserordentlich verfeinert und meisterhaft und wird besonders durch die Einlage von kostbarem Metall, wie Gold und Silber, eine überraschende Wirkung erzielt; wenn wir jedoch die Form allein betrachten, dann erkennen wir sofort in diesem Dolch nur eine verbesserte Abart des früher schon besprochenen Exemplars aus Kreta (Abbildung 12) auf welchem sich ebenfalls schon Tierfiguren und Jagdszenen von gleichem naturalistischem Charakter zeigten.

Auch die Form der Klinge dieser Dolche Typus 6 verdient unsere Aufmerksamkeit. Sie ist noch, gerade so wie bei dem Dolchtypus 5, flach und von etwa linsenförmigem Durchschnitt. Oft ist die verzierte Fläche der Klinge in der Mitte etwas vertieft, doch hierbei handelt es sich nicht um eine Änderung an der eigentlichen Form. Auch dort nicht, wo nach Verbesserung der ursprünglichen Befestigungsweise gestrebt wird, indem der Griff in der Mitte noch etwas weiter über die Klinge hinübergreift und noch ein besonderer Nietnagel angebracht ist. Schlagende Beispiele hierfür sind die oben abgebildeten Exemplare (Abb. 14, 15 b). Doch neben diesen Modellen bleibt die gerade abgeschnittene Griffbekleidung des ursprünglichen Typus die vorherrschende, wie uns u. a. der Dolch aus dem V. Schachtgrab (Abbildung 15 a) und ein von TSOUNTAS in Mykenae ausgegrabenes Stück ³⁾ beweisen. Keiner dieser Dolche besitzt eine Mittelrippe.

Kurz müssen noch die Tontäfelchen von Knossos behandelt werden, von EVANS in 1902 im Palast gefunden und dem LM II zugeschrieben, auf denen sieben Dolche abgebildet sind (Abbildung 16) ⁴⁾, vier „blattförmig“, drei mit dreieckige Klingen. EVANS, der diese Unterscheidung macht, glaubt soweit gehen zu können dass er ersteren Verwandtschaft mit „nordischen“, letzteren mit mykenischen Typen zuschreibt, was also bei ihm die Überzeugung voraussetzt es habe in der Absicht des Verfertigers der Täfelchen gelegen, noch zu seiner Zeit gebräuchliche Dolchformen abzubilden.

Nach unsrer oben angeführten Typenunterscheidung des in der griechischen Welt und speziell auf Kreta gefundenen Materials, sind auf den Tontäfelchen hauptsächlich Typus 5 und 6 dargestellt. Für die drei letzten Abbildungen, die sogenannte mykenische Gruppe von EVANS, trifft das gewiss zu. Aber auch für das erste und dritte Exemplar — der

1) H. BOYD-HAWES, Gournia, VI, 50. — cf. MARAGLIANNIS, Antiquités crétoises, XXXII, 8.

2) SCHLIEMANN, Mykenae, (1878), S. 350, Nr. 466, aus Grab I. cf. EVANS, Preh. Tombs, S. 495. PERROT ET CHIEPIEZ, Hist. de l'art VI, Pl. XVIII.

3) BOSSERT, Alt Kreta Abb. 218, 219. *Ephem.* 1897, Taf. 7, 4.

4) B. S. A. 1902, VIII, S. 94, Fig. 54. cf. NAUE, Vorröm. Schwerter, S. 92.

sogenannten nordischen Gruppe — ist mir dies sehr wahrscheinlich. Mehr oder weniger blattförmige Klingen sehen wir bei Dolchformen auch schon zu Gurnia ¹⁾ — (L. M. III).

Selbst in dem zweiten und vierten abgebildeten Exemplar wäre ich dazu geneigt, die oben beschriebene Form mit gerundeten Schultern, ebenfalls aus Gurnia, welche wir zu unserem Typus 6 rechneten ²⁾, wiederzuerkennen.

In diesem Zusammenhang wäre noch zu erwähnen, dass unter den kretischen pictographischen Zeichen, welche zu M M II gehören, zwei Dolchformen vorkommen (Abbildung 16a),

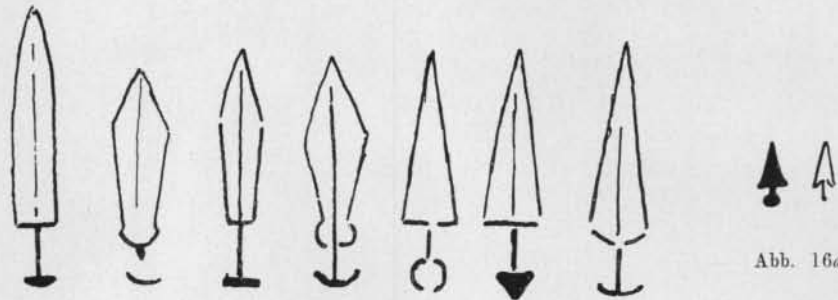


Abb. 16.

welche beide noch keine Blattform zeigen und schnurgerade Schneiden haben ³⁾. In der ersten dieser Formen ist zweifellos unser Typus 5 oder 6 wiederzuerkennen. Die zweite erinnert eher an die cyprische Form — unseren Typus 1.

Alle diese Abbildungen sind jedoch nicht so genau, dass wir weitgehende Schlussfolgerungen daran knüpfen dürften. Sicherlich ist kein Grund vorhanden, das europäische Bronzeschwert mit blattförmiger Klinge hiermit in Verbindung zu bringen, wozu EVANS geneigt ist. Solange dieses europäische Bronzeschwert selbst nicht in einer, sei es durch keramische oder andere Bestände, datierbaren Fundstätte Griechenlands oder Kretas zum Vorschein gekommen ist, ist es schwer, einen Zusammenhang mit demselben festzustellen. Und wo sich nun bald genauer zeigen wird, dass tatsächlich dieses Schwert viel jünger gewesen sein muss, kann von einer Beeinflussung der Dolchformen durch dasselbe auf Kreta, wenigstens in der L. M. II-Periode, schwerlich die Rede sein.

Auch die Formen der Griffknöpfe der Dolche auf den Tontäfelchen scheinen auf Typus 5 und 6 hinzuweisen, wenigstens haben vier der sieben abgebildeten Dolche — 1, 2, 4 und 7 — einen mehr oder weniger gewölbten Knopf, wie wir ihn in dem letzten Entwicklungsstadium unseres Typus 6 antreffen ³⁾. Zwei, nämlich 5 und 6, haben offenbar noch den durch NAUE ⁴⁾ schon angedeuteten massiven Knopf, der für die ältere Entwicklung charakteristisch ist, wie wir sie aus den Schachtgräbern von Mykenae kennen.

1) HARRIET BOYD-HAWES, Gournia, Taf. VI, 56. Besser abgebildet bei MARAGHIANNIS, Série II, Abbildung XXXII, 8.

2) EVANS, Pal. of Minos I, S. 282.

3) EVANS, Preh. T. Fig. 94.

4) NAUE, Vorröm. Schwerter S. 92.

Er erscheint u. a. auch deutlich auf der Stele, die über dem Ven dieser Gräber gefunden ist. (Abbildung 17) ¹⁾.

II.

ENTSTEHUNG UND ENTWICKLUNG DES GRIECHISCHEN SCHWERTES.

Typus 7.

Allgemein nimmt man an, dass die erste Schwertform aus dem cyprischen Dolch mit Stachel (Typus 1) hervorgegangen sei ²⁾. Sich auf die nicht immer unanfechtbare Autorität



Abb. 17.

VON OHNEFALSCH-RICHTER stützend, nimmt NAUE — l. c. — an, dass diese ersten Schwerter, welche, wie die Dolche, noch aus Kupfer waren, in die Zeit vor der Kykladenkultur gesetzt werden müssen, d. h. etwa in die Zeit von 3000 bis 2500 v. Chr. (Abbildung 18) ³⁾. Dagegen muss bemerkt werden, dass, soweit mir bekannt, weder in den zahlreichen Kulturzentren Kretas noch in denen des griechischen Festlandes, welche streng wissenschaftlich untersucht worden sind, seit dem Erscheinen von NAUES Übersicht ein einziges dieser Schwerter zugleich mit solchen frühen wirklich datierbaren Kulturresten gefunden ist. Auch ein derartiges cyprisches Schwert aus Hagia Pareskevi (Abbildung 18a) ⁴⁾ kommt für eine genaue Datierung nicht in Betracht ⁴⁾; während OHNEFALSCH-RICHTER dieses Schwert ca. 2500—1600 datiert, erörtert NAUE selbst die Möglichkeit, es dürfte in die mit mykenischen Altertümern reich durchsetzte Periode V OHNEFALSCH-RICHTERS, das heisst, ca. 1600—1200, gestellt werden müssen. Der minimale Unterschied zwischen den beiden genannten Formen, welcher NAUE Anlass gab zum Aufstellen eines Typus 1 und eines Typus 1a, scheint mir auch von

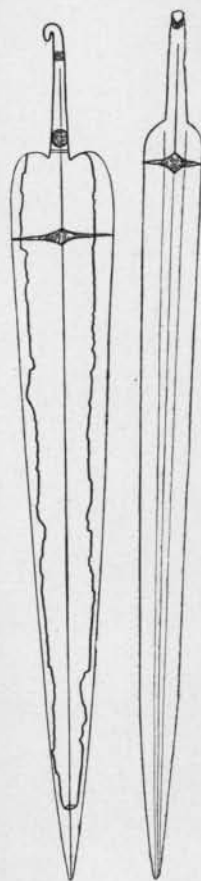


Abb. 18 u. 18a.

1) PERROT et CHIPLEZ, Hist. de l'Art VI S. 766 (Zeichnung von Reichel.) Cf. BURROWS, Discoveries in Crete, S. 183, J. H. S. XXIV, 1904, S. 324.

2) NAUE, Vorröm. Schwerter, S. 3.

3) NAUE, Vorröm. Schwerter Taf. II ⁴⁾.

4) NAUE, Vorröm. Schwerter S. 4.

zu geringer Bedeutung zu sein, um darauf eine Entwicklung durch so viele Jahrhunderte — nach den genannten Zahlen von 1000 Jahren und mehr — basieren zu können. Ständen wir schon einigermaßen skeptisch der allzu frühen Datierung der entsprechenden Dolchform gegenüber, so ist hier die Sache überhaupt nicht glaubwürdig, und ich vermag nicht anzunehmen, dass eine Dolchform, welche, wie wir sahen, noch bis in die mykenische Zeit in Anwendung geblieben sein kann, schon tausend Jahre früher das besprochene Schwert hervorgebracht haben sollte. Auch auf den Umstand, dass das eine Exemplar aus reinem Kupfer, das andere aus ziemlich stark zinnhaltiger Bronze sein soll — zwar nicht auf Grund einer Analyse, sondern nur auf die Patina hin — muss meiner Ansicht nach kein allzu grosses Gewicht gelegt werden. Dass man in dem speziell kupferproduzierenden Lande Cypern noch lange dieses Metall ohne Zinnbeimischung angewendet haben würde, selbst noch, zu einer Zeit als dieses Verfahren sonst schon allgemein üblich war, darüber brauchen wir uns nicht zu wundern. Und ebenso, wie wir es für die Dolche sahen, ist es nicht unwahrscheinlich, dass auch die „cyprischen“ Schwerter noch *neben* den mykenischen aus den Schachtgräbern, auf die wir sogleich zu sprechen kommen, bestanden haben ¹⁾.

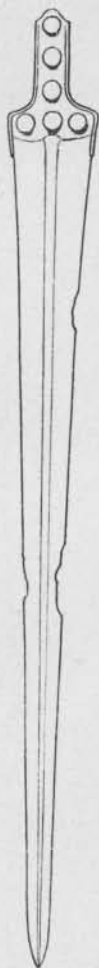


Abb. 19.

Typus 8.

In den mykenischen Schachtgräbern sind zahlreiche Schwerter und Dolche gefunden, welche zu zwei verschiedenen Typen gehören, als Typus 8 und 10 bezeichnet.

Typus 8, welcher hier ziemlich zahlreich vertreten ist, stellt sich in allen seinen Teilen zu den Dolchen des Typus 6 als ein speziell kretischer Typus ²⁾. Er ist gekennzeichnet durch die etwa rechtwinklig gebildeten Schultern mit aufrechtstehenden Ränder. Beim Griffabsatz befinden sich gewöhnlich drei nebeneinandergestellte Löcher für Nietnägeln; die Griffzunge weist ebenfalls derartige Löcher und aufrechtstehenden Ränder auf.

Wie der Dolchtypus 6, so ist zweifellos auch diese Schwertform eine Weiterbildung des Typus 5. Dass dieses mykenische Schwert aus dem cyprischen entstanden sei, wie es wohl einmal behauptet worden ist, darf man für ausgeschlossen halten; das hat schon EVANS richtig erkannt ³⁾. Das Vorhandensein einer „Mittelrippe“ bei den Schwertern unseres Typus 8 dürfte vielleicht dem Einfluss der cyprischen Form zu verdanken sein, die Grundform ist aber doch deutlich die des Typus 6.

1) Cf. DÉCHELETTE, Manuel II, S. 47 ff. Dadurch wäre auch die merkwürdige von DÉCHELETTE betonte Erscheinung erklärt, dass die Typen der Metallgegenstände von CYPRUS uns für die Bronzezeit weniger als für die Kupferzeit bekannt sind.

2) Da die Veröffentlichungen über die Funde von SCHLIEMANN — SCHUCHHARDT, Schliemanns Ausgrabungen — anscheinend nur die wichtigsten Schwerter und Dolchfunde angeben und ich nicht die Gelegenheit hatte, das Material in Athen zu untersuchen, muss ich mir unbedingt gewisse Reserven auferlegen.

3) NAUE, VOITÖM. Schwerter, S. 6, betont hauptsächlich die grosse Übereinstimmung zwischen der Form der Schwertklinge unseres Typus 8 und dem cyprischen Typus; auch den hier weiter unten besprochenen Typus 9 nennt er damit gleichzeitig, ebenfalls auf Grund der Übereinstimmung im Klingendurchschnitt.

Ein schönes Beispiel gibt uns ein wundervolles Exemplar aus dem IV^{en} Schachtgrab von Mykenae (Abbildung 19) ¹⁾, welches einen goldüberzogenen Griff besass. Auch in dem V^{en} ist ein gleiches Schwert gefunden. Die Art, in welcher der Griff befestigt ist, sowie die ganze Grundform des Schwertes, von der Mittelrippe abgesehen, ist dieselbe wie bei den verzierten Dolchen des Typus 6.

Offenbar wurde stets auf Mittel gesonnen, um die Verbindung von Griff und Klinge zu verbessern und zu verstärken: durch Verlängern der Griffzunge wurde die Befestigung des Griffes kräftiger, ein Fortschritt der Formen, den wir schon bei unserem Dolch 6 bemerkt haben. Doch nicht nur die Frage der Befestigung erforderte die Aufmerksamkeit der Verfertiger, auch die Verlängerung der Dolchklingen zu feinen langen Schwertern stellte sie vor neue Probleme. Wie konnten diese Klingen, welche ausschliesslich zum Stich und nicht zum Hieb bestimmt waren ²⁾, die notwendige Festigkeit erhalten? Hier wurde die Mittelrippe, schon von den Dolchen her bekannt doch hauptsächlich für die cyprischen Formen charakteristisch, zu Hilfe genommen.

Die Zeit, welcher alle diese Stücke angehören, steht durch ihr Vorkommen in den mykenischen Schachtgräbern schon fest. Wir ersehen daraus, dass der Schwerttypus hauptsächlich in L. M. I datiert werden muss. In dieser Periode scheinen diese Formen hauptsächlich auf Mykenae beschränkt.

Ein auf Thera ³⁾ gefundenes Schwertfragment wird auf Grund der Verzierung der Klinge (mit einem beilförmigen Motiv) oft mit den Dolchen aus den mykenischen Schachtgräbern in Zusammenhang gebracht. Weil aber hier, wie bei den mykenischen Dolchen die Mittelrippe fehlt, stammt dieses Fragment m. E. eher von einem Dolch als von einem Schwert. Wo das obere Ende der Klinge verloren gegangen ist, und uns mithin die Art der Befestigung des Griffes unbekannt ist, wäre ich geneigt anzunehmen, dasselbe hätte die hier für unseren Typus 6 oder 8 als charakteristisch beschriebene Befestigung gehabt und sei nicht zu dem unten zu behandelnden Typus 10 zu rechnen wie man es gewöhnlich tut.

Der in den frühesten Gräbern von Mykenae gefundene Typus ändert sich nun offenbar schon bald. Zunächst wird die Zunge so verlängert, dass sie bis zum Schwertknopf reicht, welcher direkt auf ihr befestigt wird. Gleichzeitig lässt man die Schultern beim Griffansatz mehr oder weniger hervorspringen; es wird eine Art Parierstange geschaffen. Ein paar schöne derartige Exemplare kennen wir aus Zafer Papura (Abbildung 20) ⁴⁾, also aus dem L. M. III. Daneben ist zu bemerken dass diese Schwerter, obwohl sie noch alle Kennzeichen (wie umlappte Griffzunge usw.) des Typus 8 besitzen, die Verzierung des Griffabsatzes des weiter unten zu besprechenden Typus 10 übernommen haben; auch die

1) SCHUCHHARDT l. c. Abb. 239; cf. BOSSERT, *Alt Kreta* ² Abb. 296 und GILLIÉRON, *Katalog der Württemb. Metallwarenfabrik* Taf. 12 Nr. 35; SCHLIEMANN, *Mycenae* No. 449, NAUE, *Vorröm. Schwerter*, Taf. III, 4.

2) Abbildungen, aus denen hervorgeht, dass mykenische Schwerter ausschliesslich zum Stechen benutzt wurden, gibt es massenhaft. Neben den schon genannten aus dem IV. Grab — EVANS, *Pal. of Minos*, Fig. 513 — finden wir bei PERROT ET CHIPIEZ, *Hist. de l'art VI*, mehrere Beispiele: Fig. 422, 423, 428, Nr. 7, 430, 431, Nr. 3, 433. GILLIÉRON, *Taf. 17*. Nr. 88; cf. SCHUCHHARDT, *Schliem. Ausgr.* Abb. 285, 286.

3) *Mémoires des Antiquaires du Nord*, 1880, pl. VIII, S. 346.

4) EVANS, *Preh. Tombs* Fig. 58.

Stellung der Nietlöcher beim Griffabsatz ist daher dieselbe als beim Typus 10. Ein anderes solches Exemplar kennen wir auch aus Mykenae ¹⁾.

Eine diesem Schwerttypus völlig entsprechende Dolchform ist zu Ialysos gefunden worden ²⁾. Wir können dieses Exemplar, obwohl es nicht einem bestimmten Grab entstammt, auf Grund der Funde zu Zafer Papura ins L. M. III datieren. Neben diesem Typus sind aber zu

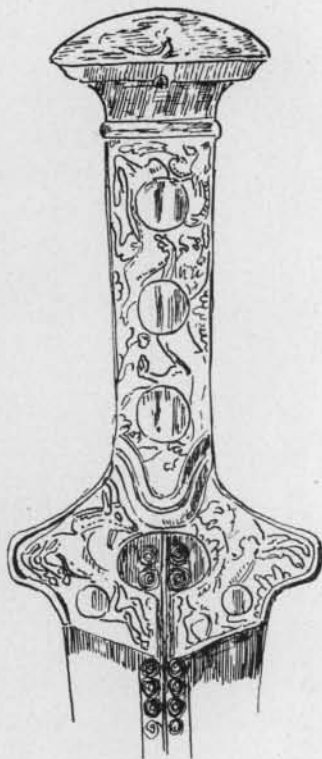


Abb. 20.

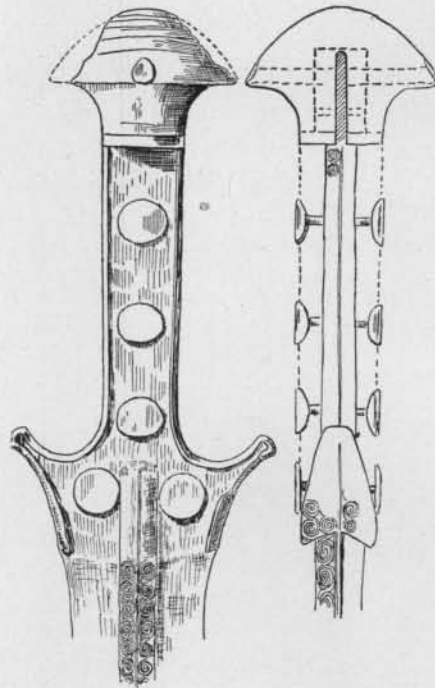


Abb. 21

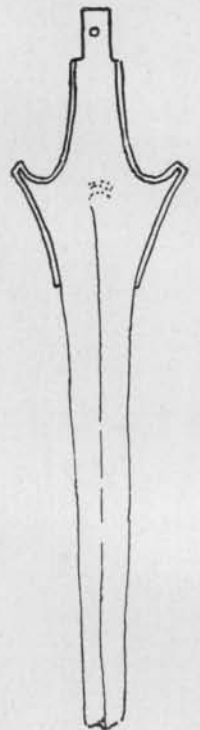


Abb. 22.

Zafer Papura ³⁾ noch etwas abweichende Exemplare gefunden worden, die jedoch dem ursprünglichen kretischen Typus 6 durch den geraden Abschluss des Griffes noch näher stehen (Abbildung 21). Hier ist der Ausschnitt in diesem unteren Teil des Griffes nicht vorhanden und finden sich zu beiden Seiten der Mittelrippe noch zwei jener grossen Nietnägeln, die so charakteristisch für die primitiven Formen waren. Auch diese Exemplare haben eine typische Eigentümlichkeit: die ursprünglich wenig abgerundeten, leicht vorspringenden Schultern am Griffabsatz sind zu hörnerförmigen Ausläufern geworden, welche sich gewissermassen über die Hand herüberbiegen. Da dieser Typus zu Zafer Papura in demselben Grab wie das vorerwähnte Exemplar gefunden ist, (Chieftain's Grave No. 36),

1) *Ephemeris* 1897, Taf. 8, Nr. 2; cf. ibd. Taf. 8, Nr. 5, 6 und *Mon. Ant.* Vol. XIV, 1904, S. 603, 604, Abb. 71.

2) FURTWÄNGLER und LOESCHKE, *Myk. Vasen*, Taf. D, No. 13.

3) EVANS, *Prehist. Tombs*, S. 446, Fig. 58.

gehört er ebenfalls derselben Zeit an. Dies können wir auch für ein Exemplar aus Phaestos behaupten¹⁾. Hier fehlen die Nietlöcher beim Griffabsatz.

Nahe verwandt ist diesem Schwert dasjenige, welches zu Gezer (Abbildung 22)²⁾ zusammen mit cyprischem Keramik zum Vorschein gekommen ist und welches auch in die L. M. II-Periode gesetzt wird³⁾.

Typus 9.

Eine noch weitere Entwicklung dieses Typus führt uns zum Typus 9. Auch hier von haben wir sowohl Dolche wie Schwerter. Ein gutes Beispiel gibt ein kurzes Schwert aus Ialysos⁴⁾, welches in einem Grab zusammen mit Keramik des dritten mykenischen Stils gefunden wurde und das also jedenfalls jünger als die Schachtgräber von Mykenae in die L. M.-Zeit bestimmt werden darf. (Abbildung 23.) Es unterscheidet sich durch die Art, wie hier der Knauf gebildet ist: die Griffzunge umfasst nämlich auch den ganzen Knauf, während die aufrechtstehenden Ränder, nun auch den ganzen Knauf umziehen. Auch der Knauf muss also hier aus zwei Hälften gebildet und wie der übrige Belag des Griffes angebracht werden.

Exemplare des gleichen Typus kennen wir noch anderweitig, z. B. aus Mykenae (Abbildung 24)⁵⁾. Dieses Exemplar hat aber etwas anders geformte und massiv ausgeführte hörnerartige Parierstangen. Ein gleiches Exemplar ist in der Nekropole von Zafer Papura (Abbildung 25)⁶⁾ gefunden und damit als L. M. III datiert.

In nahem Zusammenhang mit allen hier zuletzt aufgezählten Formen steht auch der Dolch aus Zafer Papura mit demselben umrahmten Griff, aber ohne hörnerartige Parierstange⁷⁾ und auch ohne Mittelrippe. (Abbildung 26.)

Gleiche Exemplare kennen wir wieder aus Mykenae. Auch ver-



Abb. 23.

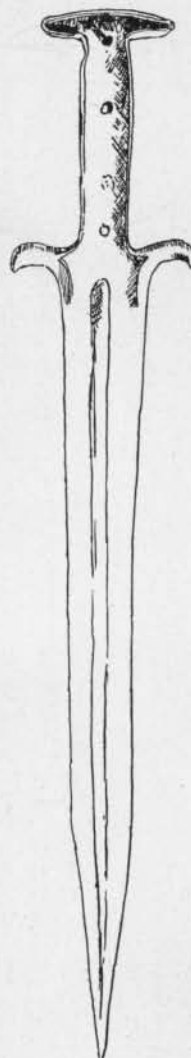


Abb. 24.

1) *Monum. Antichi* XIV, S. 535, Abb. 20, 20a.

2) *DUSSAUD*²⁾, Fig. 209, S. 291 ff.

3) Dass dieser Typus sich von der kret. myk. Welt nicht nur ostwärts, sondern auch nach dem Norden hin verbreitet hat, lässt sich vielleicht auch daraus vermuten, dass — worauf mich Prof. DRAGENDORFF aufmerksam machte — das Museum zu Sofia ausgezeichnet erhaltene Exemplare von derartigen Schwertern besitzt. (cf. *EBERT*, *Reallexikon* 2, S. 206, Taf. 103b.)

4) *FURTWÄNGLER UND LOESCHKE*, *Myk. Vasen* S. 7 ff.

5) *Ephemeris* 1891, Pl. II, 5.

6) *EVANS*, *Preh. Tombs* S. Fig. 39a; cf. *PERROT ET CHIPIEZ*, *Lc. VI*, Abb. 55L.

7) *EVANS*, *Preh. Tombs*, S. 474, Fig. 94; *MONTELIUS*, *Die Bronzezeit im Orient und in Griechenland: Archiv f. Anthropologie* XXI, S. 29, 31, Abb. 29. — Man sieht hierin eine andere Form als das Modell mit Parierstange. Der genannte Fund von Ialysos mit mykenischer Keramik drittes Stils und das hier erwähnte Exemplar aus Zafer Papura beweisen, dass eher das Gegenteil anzunehmen

schiedene Dolche gehören hierher, welche, ohne die ausgesprochenen hornartigen Ausläufer aufzuweisen, doch mit leicht vorspringenden gerundeten Schultern versehen sind ¹⁾. So sind

Exemplare zu Columma ²⁾ wie auch auf der Akropolis von Mykenae gefunden worden; beide müssen zweifellos zu demselben Stil gerechnet werden ³⁾.

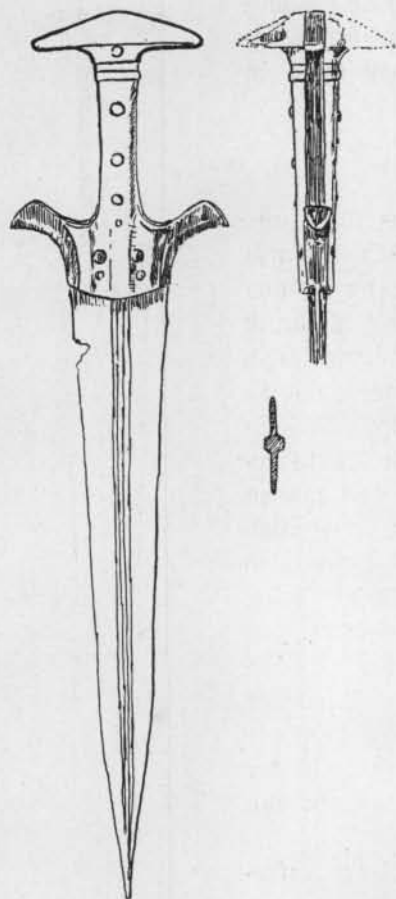


Abb. 25.

Wenn wir die ganze Entwicklung dieser Schwert- und Dolchformen des Typus 6, 8 und 9 betrachten, dann sehen wir, dass man zunächst die Befestigung des Griffes und der Klinge zu verbessern suchte, während die Verzierungsfrage in den früheren Gräbern von Mykenae ebenfalls in den Vordergrund trat. Wenn nachher der Typus die Umrahmung des Griffes und des Knaufs erhält, welche alle Garantie für Festigkeit und Zweckmässigkeit bot, zeigt sich — wie wir zu Zafer Papura sahen — neben den noch fein verzierten Formen eine Neigung zur Vereinfachung, welche Nüchternheit und Festigkeit der Formen mit sich bringt. Diese primitivere Formen sind als Vorläufer der vereinfachten Formen zu betrachten, welche wir in der geometrischen Periode auftreten sehen werden.

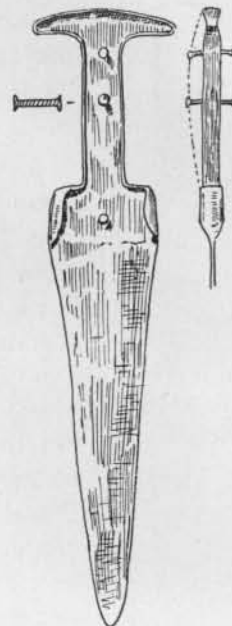


Abb. 26.

Auch für diese haben wir einen ziemlich genau zu datierenden Fund, bei welchem gerade diese Formen in den Vordergrund treten, den Fund von Muliana in Kreta ⁴⁾. In

einem Grab (A) sind zwei kurze Schwerter dieses Typus (Abbildung 27) zusammen mit bereits geometrisch verzierter Keramik, darunter den bekannten „Bügelkannen“, gefunden aus der sogenannten submykenischen Periode. Obwohl in demselben Grab auch Fragmente eines eisernen Schwertes und ein kleines Messer gefunden worden sind, die einer späteren Beisetzung zugeschrieben werden, so dürfen wir annehmen, wie PEET ⁵⁾ es schon andeutete, dass die Bronzeschwerter zu einer unmittelbar auf L. M. folgenden Periode und noch nicht zur eigentlichen geometrischen gezählt werden dürfen.

ist, oder zum mindesten, dass die beiden Exemplare gleicher Zeit entstammen. Dies ist ein Beispiel dafür, dass die typologische Methode leicht zu Irrtümern Veranlassung geben kann.

1) *Ephemeris*, 1897, Taf. 8, No. 4.

2) *J. H. S.*, 1887, Pl. LXXXIII, No. 3.

3) *UNDSET: Ztschr. f. Ethnol.*, 1890, Fig. 13.

4) *XANTHOUIDES: Ephemeris* 1904, S. 30, Fig. 7; cf. *SCHWEITZER, Untersuchungen zur Chronologie der geometrischen Stile in Griechenland I*, S. 13 ff. und *FIMMEN, Kret. Myk. Kultur* ² S. 145.

5) *B. S. A.* XVIII, (1911—12), S. 283 ff.

EVANS wies darauf hin, dass bei diesen Schwertern schon die Neigung bestehe, die Klinge zu verbreitern, und diese somit einen ersten Schritt zu den blattförmigen Klingen der späteren Zeit, welche mehr zum Hieb als zum Stich geeignet sind, darstellen. Mit Recht bemerkt er, dass kurze Schwerter und Dolche von dieser spätesten L. M.-Form die Vorläufer eines Typus des kurzen Schwertes oder Dolches sind, welcher eine grosse Verbreitung in Süd- und Mittel-Italien gefunden hat. Er vermutet aber, dass die Entwicklung erst noch durch ein Zwischenstadium gegangen sei, welches aller Wahrscheinlichkeit nach in Griechenland gesucht werden müsse. Der Typus selbst besteht bis in die klassische Zeit, wie EVANS es auf den Abbildungen einer schwarz-figurigen Amphora des Amasis¹⁾ nachgewiesen hat. Wie wir sehen werden, ist diese Bemerkung EVANS von sehr grosser Bedeutung. Sie klingt wie eine Mahnung wir sollen jetzt, wo wir uns den Zeiten der so reich aufblühenden griechischen Kultur nähern, nicht unterlassen, das Material, welches die griechischen Vasen uns bieten, zu benutzen, da sie Genauigkeit und Deutlichkeit der Abbildung mit zuverlässigem und präzisem Datierungswert verbinden.

Typus 10.

Neben dem Typus 8 ist in Mykenae ein zweites, ganz verschiedenes Schwertmodell (Typus 10) gefunden worden, und zwar sehr häufig²⁾. Der Unterschied beruht auf der Art, wie der Griff an der Klinge befestigt ist, während diese selbst die gleiche ist wie bei Typus 8. Auch hier findet sich stets ein Mittelnerv. Das obere Ende der Klinge schliesst aber halbrund ab und hat eine kurze Zunge, in welcher sich ein Nietloch befindet. Der Griff fasst ein ganzes Stück weit über die eigentliche Klinge hinüber und wird hier noch durch zwei seitlich angebrachte Nägel befestigt. In dem Teil des Griffes, welcher die Klinge bedeckt, ist ein mehr oder weniger ovales Loch gelassen, durch welches der Mittelnerv und zu beiden Seiten desselben ein Teil des Schwertes sichtbar werden. Dieser offene Teil war mit einer besonderen Verzierung geschmückt. (Abbildung 28).

Wenn wir uns nun die Frage stellen, wie diese Form zustande gekommen ist und welchem Dolchtypus sie sich anschliesst, dann kommt m. E. hierfür an erster Stelle unser Typus 4 in Betracht. Das dazu gehörige Exemplar aus Amorgos hat dieselbe über die Klinge hinweggreifende Griffform und, nach den Spuren auf ersterer zu urteilen, dasselbe ausgesparte Loch. Keinesfalls aber dürfen wir unsere

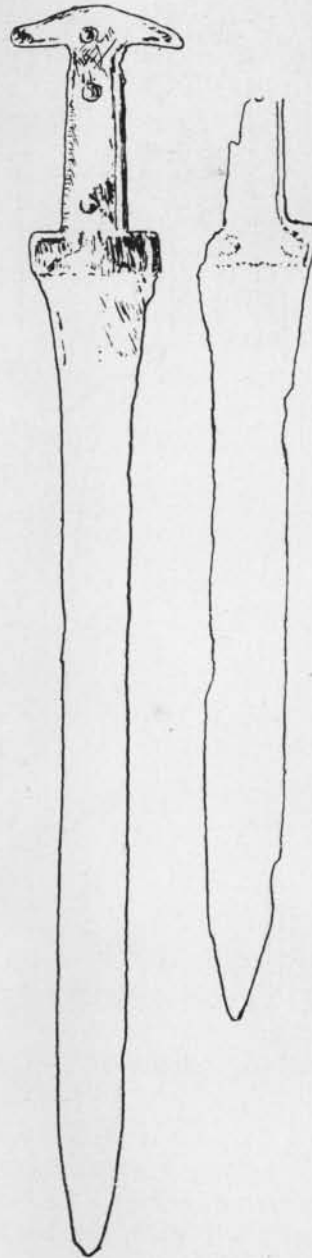


Abb. 27.

1) EVANS, *Preh. Tombs*, S. 502.

2) SCHLIEMANN, *Mykenae* (1878), S. 253; 347; 351; cf. NAUE, *Vorröm. Schw.* S. 5.

Schwertform ausschliesslich hiervon ableiten. Auch mit dem Typus 3 zeigt sie weitgehende

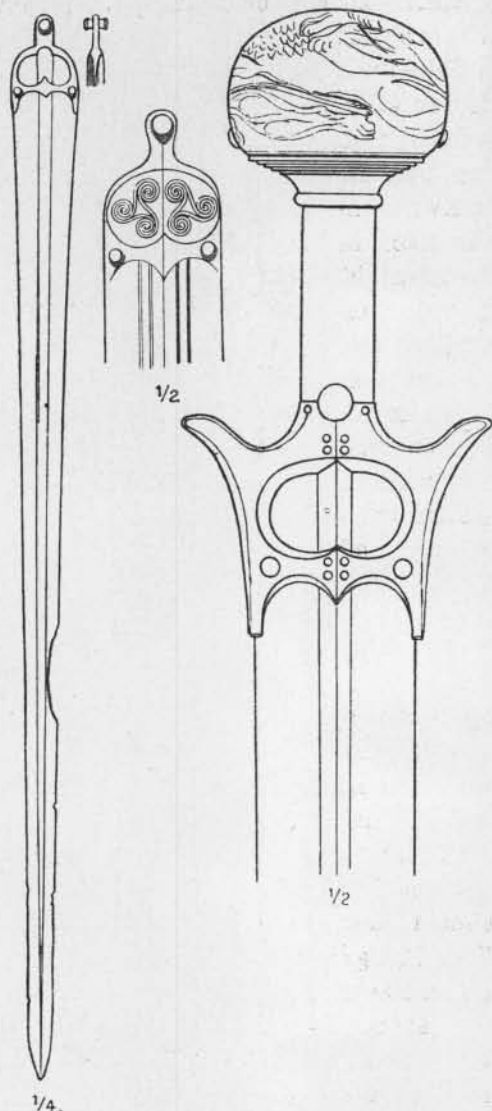


Abb. 28.

Übereinstimmung, einem Typus, welchen wir sowohl zu Troja ¹⁾ als auf Cypern, neben der sogenannten cyprischen Form mit Stachel, weit verbreitet fanden und der wahrscheinlich zurückgeht auf ein mehr primitives Modell, von welchem man Gussformen in Kleinasien gefunden hat. Bei unsrem durchlochtem Griffbelag werden wir an den Löchern in der Klinge des Typus 2 erinnert. Möglicherweise hat die durchbohrte Klinge hier die Aussparung veranlasst. Kann man es auch nicht genauer beweisen, so scheint doch der ägyptische Dolch aus dem Aahotepgrab welche dieselbe Löcher aufweist und dessen Alter ungefähr dem des Typus 9 aus den Schachtgräbern entsprechen dürfte, darauf hinzuweisen ²⁾. Hier findet sich noch die Durchbohrung des Blattes ³⁾.

Hauptsache ist aber, dass wir diesen Schwerttypus zum ersten Mal in einem geschlossenen Fund zu Mykenae auftreten sehen und ihm also, solange keine älteren Funde gemacht sind, gegen das Ende der M. M. III oder in die L. M. I-Periode stellen dürfen. Zu den besten Exemplaren dieses Typus darf an erster Stelle das in dem Nationalmuseum zu Athen befindliche Schwert aus dem V. Schachtgrab von Mykenae gerechnet werden, dessen Klinge mit laufenden Pferden geschmückt ist ⁴⁾. Wie die Form des Griffes im einzelnen war, ist unbekannt. Die Rekonstruktion, welche die Württembergische Metallwarenfabrik nach Angaben des Herrn GILLIÉRON hat anfertigen lassen, zeigt uns einen über die Klinge greifenden Griff mit zwei hornförmigen Fortsätzen in der Art der Parierstange des Typus 8. Ich bezweifle, ob diese Rekonstruktion richtig sei. Diese hornförmige Parierstange ist erst für eine jüngere Periode dieses Typus 8, in welcher neben einer noch

1) In der schon oben genannten Kupfervase der zweiten Stadt; cf. DUSSAUD², Fig. 101. Verschiedene verwandte Formen in Fund A (Götze) in: DÖRPFELD, Troja und Ilion, S. 344, Fig. 262.

2) FIMMEN, Die Kretisch-Mykenische Kultur², S. 204, Fig. 196; cf. v. BISSING, Ein thebanischer Grabfund, 1900.

3) Es ist aber auch möglich, dass die Durchbohrung der Klinge des ägyptischen Exemplars aus dem Grabe Aahoteps entstanden ist aus einem spezifisch ägyptischen Typus mit durchbohrtem Griff, wie wir ihm schon aus der XII. Dynastie kennen. cf. DE MORGAN, Recherches sur les Origines de l'Égypte, Fig. 540. Dolch aus der Pyramide von Usertes III, mit Elfenbeinknauf. In diesem Fall würde die Durchbohrung des Griffes nur nach der Basis der Klinge verlegt sein.

4) BOSSERT, Alt Kreta², Abb. 288. (cf. Katalog der Württemb. Metallwarenfabrik Nr. 33.)

grösseren Verlängerung der „Griffzunge“ die Hornform auftritt, charakteristisch (siehe oben). Wir betrachten demnach die gehörnte Schwertform als charakteristisch für die L. M. II und III, wie schon EVANS ¹⁾ unter Anführung einer in dem Thronsaal von Knossos gefundene zur L. M. II-Periode gehörige Kamee und der deutlich erkennbare Darstellung dieses Schwertes mit hornartigen Fortsätzen, gezeigt hat. Andererseits ist zu bemerken, dass auf einem goldenen Ring aus dem IV. Schachtgrab von Mykenae (welches mit dem V. zu den ältesten gerechnet wird, Ende M. M. III oder Anfang L. M. I) ebenfalls kämpfende Krieger abgebildet sind deren Schwert- und Dolchformen noch keine Fortsätze aufweisen ²⁾; ebensowenig wie die Abbildung auf der Grabstele des V^{ten} Schachtgrabes ³⁾.

Wie die Griffform der frühen Schwert- und Dolchform unseres Typus 10 ausgesehen hat, können wir vielleicht aus einem von TSOUNTAS auf der Akropolis zu Mykenae ausgegrabenen Exemplar, welches keine Fortsätze, sondern stark abfallende Schultern besitzt, ersehen (Abbildung 29) ⁴⁾. Von einer Anzahl mykenischer Exemplare ⁵⁾ wie z. B. den von SOPHUS MÜLLER abgebildeten, wo die Klinge auf dem vom Griffbelag freigelassenen Teil mit Spiralmotiven verziert ist, ist die Griffform, was das Vorhandensein der hornartigen Fortsätze betrifft, ziemlich unbestimmt. Wohl erwähnt S. MÜLLER „zwei Fragmente mit erhaltenem Goldbelag, welche die hornartige Parierstange aufweisen“, doch daraus darf man noch nicht für alle diese Schwert- oder Dolchformen des hier besprochenen Typus 10 auf dasselbe schliessen.

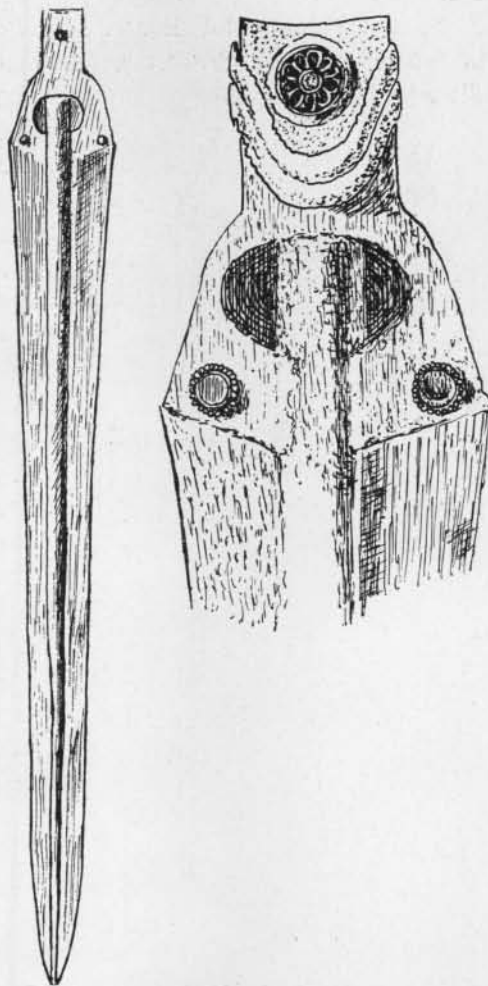


Abb. 29.

Zur gleichen oder etwas späteren Periode als die der Schachtgräber von Mykenae gehören einige Schwertfragmente aus Knossos ⁶⁾, deren Durchschnitt mit dem unseres

1) EVANS, *Preh. Tombs*, S. 495 ff.; cf. SOPHUS MÜLLER: *Archiv. f. Anthr.* 1884, Fig. 14.

2) *Arch. f. Anthr.* 1884, S. 325, Abb. 11; cf. NAUE, *Præhist. Schwerter*, Taf. VI, 1, 5, 6, 7.

3) Unsere Abbildung 17. cf. SCHUCHHARDT, *Schliem. Ausgrabungen*, (1891), S. 318, welcher darauf hinweist, dass man den Zeitunterschied zwischen diesen Gräbern nicht zu gross nehmen darf. Ein ungefährer Zwischenraum von 50 Jahren scheint ihm genügend.

4) *Ephem.* 1897, Taf. 7, Fig. 3 und 3a.

5) Nahe verwandt ist hiermit das Exemplar aus Amorgos, welches WORSAAE: *Mém. des Antiquaires du Nord* 1880, S. 231, Abb. 12, abbildet.

6) *Archæologia*, 65, (1913—14) Fig. 7 und 8c.

Typus 10 übereinstimmt. während das Ende eines dieser Schwerter noch erkennen lässt, dass wir es hier, wenn auch nicht mit Typus 10, so doch mit einer nahe verwandten Form zu tun haben.

Dieses Stück zählt EVANS zur L. M. I. Die Mittelrippe setzt sich bis in den Griff fort und ist am Ende durchbohrt¹⁾. Anscheinend fehlen dabei der Klinge die zwei in der Schulter seitwärts gestellten Löcher zur besseren Befestigung des Griffes. Doch möglicherweise sind diese auch durch Oxydierung verschwunden.

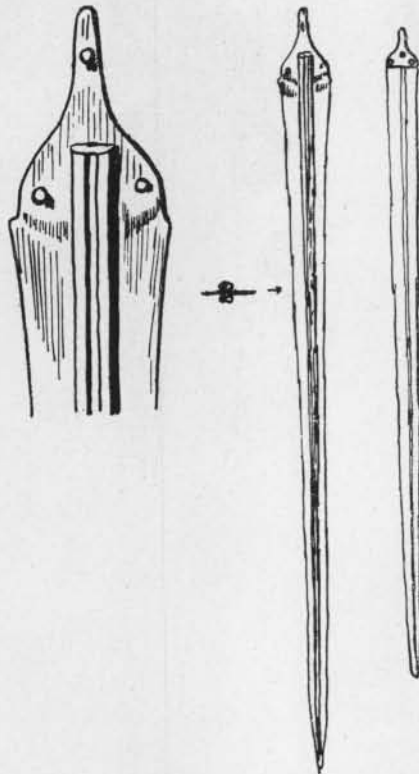


Abb. 30.

Abb. 30a.

Ein noch etwas späteres Exemplar stammt ebenfalls aus Kreta, aus dem obenerwähnten Fund von Zafer Papura (L. M. III), wo es schon mit dem besprochenen Typus 8 mit hornartigen Fortsätzen zusammen gefunden wurde²⁾ (Abbildung 30.) Es sei aber betont, dass dieses Schwert das Einzige hier gefundene dieses Typus war und dass ihm eher der Name Kurzschwert gebührt, da seine Länge nur 53 cm. betrug. In dem Fund aus Zafer Papura zeigt sich uns wohl das letzte Entwicklungsstadium dieses Schwerttypus.

Das Auftreten sehr verwandter Formen in Sicilien (wobei auch einige Dolche)³⁾ zusammen mit spät-mykenischer Keramik ist mit Recht als Beweis des Einflusses der ägäischen Kultur auf den Westen betrachtet worden. (Abbildung 30a.) Und wie NAUE es klar machte, sind die Exemplare aus Sicilien als örtliches Fabrikat zu betrachten. Nach der Stellung der Löcher für die Nietnägel und der gerade abgeschnittenen Form des über die Klinge reichenden Griffes zu urteilen, ist es auch wahrscheinlich, dass die Aussparung, welche kennzeichnend für die mykenischen Typen war, hier nicht mehr angewandt wurde.

Typus 10 also, zu dem nach SOPHUS MÜLLER die bei weitem überwiegende Zahl der Schwerter in den mykenischen Gräbern gehören⁴⁾, verliert in der griechischen Welt ziemlich bald seine Bedeutung: auch Ausstrahlungen nach anderen Gegenden, wie wir sie z. B. in Sicilien konstatierten, scheinen nur noch kurze Zeit fortzuleben um bald neuen mehr geeigneten Formen Platz zu machen.

Typus 11.

Unter diesem Typus verstehen wir eine Schwertform, welche sehr oft besprochen ist

1) Auch zu Mykenae ist ein dergleichen Typus gefunden; cf. *Arch. f. Anthr.* XV, 1884, S. 325, Fig. 1

2) EVANS, *Preh. Tombs*, S. 107 ff.

3) NAUE, *Vorröm. Schwerter*. Pl. IV, 7; cf. EVANS, *Preh. Tombs*, S. 497 ff.; PEET, *The stone and bronze age in Italy* S. 467; TARAMELLI: *Mon. Ant.* XXVII, S. 83 ff. *Mon. Ant.* VI, 1895, S. 124, Fig. 31.

4) *Arch. f. Anthr.* XV, 1884, S. 326.

und über welche, wie wir in der Einleitung kurz anführten, die Ansichten noch stark von

einander abweichen. Wir wollen zunächst auch für diesen Typus, welcher in ganz Europa eine bedeutende Rolle gespielt hat, nur das herausheben, was sich für ihn in der griechischen Welt ergibt; dann wird vielleicht der Zusammenhang mit anderen Gegenden leichter erkennbar werden.

Das Charakteristische an dem Typus 11 sind zunächst die abgerundeten, steil abfallenden Schultern; sodann der mehr oder weniger blattförmige breite Klingebau, welcher beweist, dass wir nicht nur eine Stichwaffe, sondern eine Waffe, die auch zum Hieb bestimmt war, vor uns haben. NAUE hat den Typus ausführlich beschrieben, und er wird auch oft nach dessen Arbeit als NAUE II bezeichnet. Ein paar ausgezeichnet erhaltene Exemplare (ein kurzes und ein langes Schwert) kennen wir aus dem Grab B von Muliana (Abbildung 31)¹⁾, welches wie schon gesagt in die Übergangsperiode zwischen spät-mykenisch und geometrisch gesetzt werden muss, eine Periode also, in welcher Verbrennung an Stelle der Bestattung tritt und Eisen zum ersten Mal für die Anfertigung der Waffen usw. verwendet wird. Es ist daher auch nicht zu verwundern, wenn neben den erwähnten Bronze-Exemplaren von Muliana derselbe Schwerttypus auch aus Eisen angefertigt auftritt. Zu Kavusi²⁾ ist z. B. ein solches Schwert aus Eisen gefunden worden, welches man ungefähr in denselben Zeitraum datiert, obwohl sich hier doch schon Stimmen erheben, welche dafür warnen, die Datierung nicht allzu früh zu setzen³⁾. Aus Bronze ist wiederum das Exemplar zu Enkomi auf Cypern (Grab 47) gefunden (Abbildung 32)⁴⁾; auch aus Palästina wird ein Dolch aus Bronze erwähnt⁵⁾, der sich in einer Schicht „spät-kanaitischer Zeit“ befand, also noch vor 1200 datiert werden darf. (Abbildung 33.)

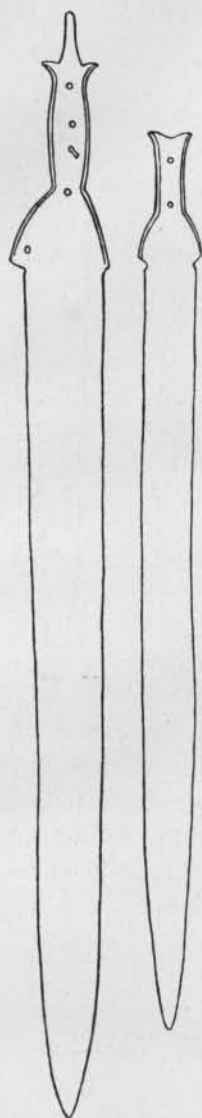


Abb. 31.



Abb. 32.

Abb. 33.

1) *Ephemeris*, 1904, S. 46, Fig. 11; cf. PEET, B. S. A. XVIII 1911/12, S. 283 f und B. SCHWEITZER, Untersuchungen zur Chronologie der geometrischen Stile in Griechenland, I, S. 14.

2) *J. A. Archeol.* V. 1901, S. 137 Fig. 4.

3) B. SCHWEITZER, l.c., S. 13 (cf. S. 46) sagt z. B.: „Mit aller Vorsicht darf hier schon der Gedanke an eine grössere Jugend des Grabes erwogen werden.“ Und er fügt in einer Note hinzu: „Das Vorkommen von Eisen darf schon deswegen nicht zur Unterlage einer chronologischen Aufstellung gemacht werden, weil bei dem häufigen Fehlen der Waffen als Grabbeigaben zu oft mit einem Schluss ex silentio gearbeitet werden müsste. Auch ist das Eisen in die verschiedenen Landschaften Griechenlands zu verschiedenen Zeiten gelangt.“

4) MURRAY, SMITH AND WALTERS, *Excavat. in Cyprus*. Abb. 963.

5) VOLZ, *Biblische Altert.* 1914, Fig. 94.

Auch das von SCHLIEMANN¹⁾ in Mykenae gefundene bronzene Schwert wie auch die von TSOUNTAS ausgegrabenen Exemplare können zu diesem proto-geometrischen Zeitraum,

welcher auch als L. M. IIIb²⁾ bezeichnet wird, gerechnet werden (Abbildung 34). Schon zur geometrischen Periode gehören offenbar die eisernen Exemplare aus Halos³⁾ aus dem Ilissos bei Athen (Abbildung 35)⁴⁾ aus Cypern (Abbildung 36)⁵⁾, aus Praesos auf Kreta⁶⁾ und schliesslich diejenigen aus Dipylongräbern (Abbildung 37)⁷⁾.

Wo dieser geometrische (Dipylon) Stil sicher ins 9^e und 8^e Jahrhundert gestellt werden kann ergibt sich bereits aus dieser kurzen Aufzählung, dass, wenn wir die absoluten Datierungen des genannten L. M. IIIb akzeptieren und z. B. mit SCHWEITZER annehmen, dass der Übergang von spatmykenisch zu geometrisch ungefähr im XIII. Jahrhundert, und dass die genannten Stücke aus Kavusi z. B. ungefähr 1100 v. Chr., die aus Halos (l.c. S. 73) in die letzte Hälfte des 10. Jahrhunderts datiert werden müssen, offenbar der Typus 11, welcher so plötzlich in der griechischen Welt auftritt, sehr lange ohne nennenswerte Änderungen benutzt worden ist. In dem zweiten Abschnitt dieser Abhandlung, in welcher wir besonders die Abbildungen auf den griechischen Vasen benutzen wollen, wird sich uns die Gelegenheit bieten, diese Erscheinung weiter zu verfolgen, ja, wir werden sogar sehen, dass der Typus 11 noch langezeit nach der Dipylonperiode eine bedeutende Rolle spielt.

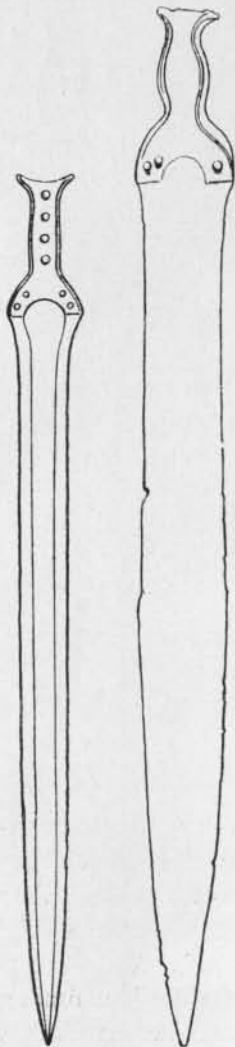


Abb. 34. Abb. 35.

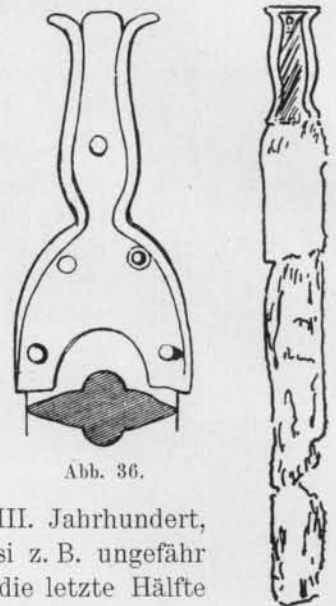


Abb. 36.

Abb. 37.

III.

DIE SCHWERTFORMEN AUF DEN GRIECHISCHEN VASEN.

Die Geometrische Periode.

Da der Brauch, den Toten Waffen in das Grab mitzugeben, in der geometrischen Periode schon bald fast ganz aufhörte, verfügen wir über sehr wenig originales Material. Deshalb sind alle Abbildungen von Schwertformen, wie sie uns die griechische Kunst von jener Zeit an in einer ziemlich grossen Anzahl bietet, für uns von

1) SCHLIEMANN, Mykenae, 1878, S. 167 Fig. 221.

2) *Ephemeris*, 1897, Taf. 83 S. 110 Fig. 1.

3) PEET, *B. S. A.* XVIII, 1911/12, S. 283 ff.

4) WACE A. THOMPSON: *B. S. A.* XVII S. 1 ff. Fig. 15.

5) UNDSET: *Zeitschr. f. Ethnologie* XXII, 1890, Fig. 1 u. 3.

6) DROOP: *B. S. A.* XII S. 91; *Ath. Mitt.* XIII, 1898, S. 267, Fig. 2.

7) DÜMLER: *Ath. Mitt.* XIII, S. 297, Fig. 2; cf. *Ath. Mitt.* VIII, 1893, S. 108.

ungemeiner Bedeutung. An erster Stelle stehen hier die Vasen, die sich durch Genauigkeit in der Wiedergabe der Details auszeichnen. Durch das Studium der darauf befindlichen Bilder wird es möglich, einen grossen Teil der angedeuteten Lücken in unserem Wissen auszufüllen. Ausserdem lernen wir durch sie zahlreiche Details kennen, welche uns sonst unbekannt geblieben wären, z. B. das Aussehen des oft aus vergänglichem Material gefertigten und meistens an den auf uns gelangten Originalen fehlenden Schwertknaufes. Wir sehen, wie das Schwert getragen und hantiert wurde und wie die Scheide beschaffen war.

Die Bedeutung dieser Darstellungen, auch auf geometrischen Vasen, welche sonst infolge der Primitivität der Zeichnung und der anscheinenden Armut an Darstellungsvermögen vielleicht nicht so geeignet für das Studium der Details scheinen, wurde schon früher hervorgehoben ¹⁾; dabei wurde hauptsächlich die Aufmerksamkeit auf einen Kesselfuss vom Dipylon gelenkt (Abbildung 38), auf welchem sehr deutlich ein in der Scheide hängendes Schwert dargestellt ist. Was uns hier zuerst auffällt, ist der grosse halbmondförmige Knauf. Nun entsinnen wir uns noch deutlich eines derartigen Knaufs an einem Schwert aus dem Grabe A zu Muliana (Typus 9), wo er in spätmykenischer Zeit zum erstenmal auftritt, und wir werden nicht fehlgehen, wenn wir uns das Dipylon-Schwert einmal als Typus 11 mit losem halbmondförmigem Knauf und dann wieder mit umrändertem Knauf (ungefähr wie Typus 9) denken.

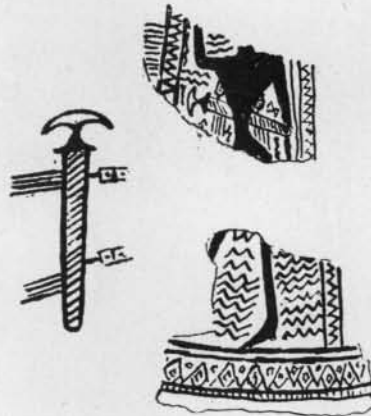


Abb. 38.

Typus 12.

Da aber das geometrische Exemplar dieses Typus mit umrändertem Knauf schon Änderungen aufweist — (viel grösser und stärker prononcierte Mondform; während die Form der Klinge und des Griffansatzes dem Typus 11 entnommen sind), haben wir dieses als Typus 12 bezeichnet. In einem Dipylon-Grab (Grab V) ist ein Dolch mit derartiger Knaufform gefunden worden ²⁾; und wenn die an sich schon so seltenen Waffen aus solchen Gräbern ausführlicher beschrieben und besonders gute Abbildungen derselben veröffentlicht wären, so könnten wir zweifellos noch mehr Beispiele hinzufügen. Wahrscheinlich lässt sich noch auf einer spätmykenischen Scherbe aus Grab 67 zu Enkomi ³⁾ (Abbildung 39), welche vermutlich ungefähr 1200 datiert werden darf, ein Schwert mit der erwähnten Knaufform erkennen. Dass aber daneben unser Schwerttypus 11 mit einem losen Knauf fortlebte, wird bewiesen durch sein Vorkommen in dem schon genannten Grab 47 derselben Nekropole von Enkomi. Also auch hier beide Arten nebeneinander.

1) *Athen. Mitt.* XVII, 1892, S. 222 ff. Taf. 10.

2) POULSEN, *Dipylongräber* S. 39; *Ath. Mitt.* XVIII, 1893, S. 108. Darstellungen sind hier aber nicht vorhanden.

3) MURRAY, SMITH and WALTERS, *Excavations in Cyprus*, 1900, S. 50. Wie bekannt, sind die Verfasser geneigt, diese Gräber ziemlich spät zu datieren. Sie weisen auf das Vorkommen von Bronze-Beinschienen zu Enkomi, welche Reichel (*Homerische Waffen* S. 75) als aus nachhomerischer Zeit stammend betrachtet.

Obwohl die Hauptmenge der Schwerter, welche auf geometrischer Töpferware dargestellt sind, den halbmondförmigen Knauf zeigen, gibt es doch Fälle, in denen der Knauf weniger gewölbt scheint oder auch manchmal einen knopfartigen Aufsatz in der Mitte besitzt¹⁾. Ich möchte jedoch hieran keine weiteren Folgerungen knüpfen und nicht daraus einen neuen Schwerttypus machen. Jedenfalls aber ist klar, wenn wir z.B. unsere, einer Kopenhagener Vase entnommene Abbildung 39a, betrachten²⁾, dass der gewöhnliche halbmondförmige Knauf neben den Knauf mit knopfartigem Fortsatz auftritt³⁾.

Auch der Umstand, dass auf derselben Darstellung einige der Schwerter anscheinend eine Art Parierstange besitzen, verdient beachtet zu werden. Man hat dies so erklärt, dass

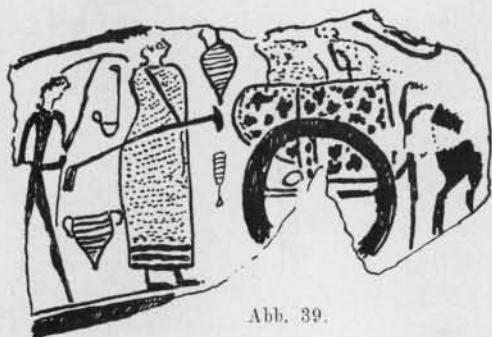


Abb. 39.

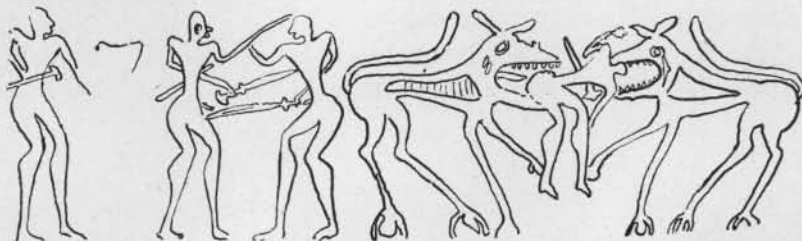


Abb. 39a.

wir hierin eine „Weiterentwicklung“ gegenüber den Schwertern, welche in der eigentlichen Dipylon-Periode üblich waren, zu erblicken haben, „die im wesentlichen in der Hinzufügung der Parierstange besteht“⁴⁾. Mir scheinen derartige Schlüsse zu gewagt. Erstens sind die Exemplare zu selten, um sie verallgemeinern zu dürfen; dann hat man auch zu bedenken, dass die Art der geometrischen Zeichnung sich wenig zur Entscheidung solcher Detailfragen eignet. Daher will ich vorläufig die

sogenannte Parierstange, welche einige Schwerter auf den Kopenhager Vasen aufzuweisen scheinen, lieber als die schematische Andeutung des Griffendes deuten, welches in einigen Fällen dort eine Verbreitung aufgewiesen haben kann, wie z.B. bei einem Schwert aus Tamassos auf Cypros, welches wir weiter unten noch zu besprechen haben werden. Möglich wäre auch ein Fortleben der Parierstange des spätmykenischen Schwertes anzunehmen.

Ziemlich allgemein nimmt man an, dass die griechischen Schwerter in der geometrischen Periode ausschliesslich aus Eisen waren. In der Tat sind die wenigen Exemplare, welche in der Dipylon-Nekropole gefunden sind, aus diesem Metall gefertigt. Einen bündigen Beweis für diese Ansicht haben wir aber noch nicht erhalten. Es scheint sich mir hier

1) Cf. *Ath. Mitt.* XVII, 1892, S. 222 ff.

2) *Archäol. Zeitschr.* 1885, Taf. 8.

3) Ein kurzes Schwert aus Bronze — $36\frac{1}{2}$ cm lang — aus Perugia stammend (FORRER, *Die Schwerter und Schwertknäufe der Sammlung Schwarzenbach-Bregenz*, Leipzig 1905, Fig. 18), zeigt u.a. auf dem halbmondförmigen Knauf noch einen Fortsatz. Haben wir hierin den Typus der kopenhagener geometrischen Vase zu erkennen? cf. auch unsere Abbildung 45a.

4) *Ath. Mitt.* XVII, 1892, S. 222 ff.

wieder um einen Fall zu handeln, in welchem die theoretische Schematisierung der Teilung von Bronze- und Eisenzeit allzuweit durchgeführt wird. Von dem Augenblick an, wo die Gewinnung und Verarbeitung des Eisens zu Waffen erfunden war, hat man die Bronze doch nicht auf einmal aufgegeben. Man muss vielmehr annehmen, dass noch während einer sehr langen Periode Bronze neben Eisen besonders zur Anfertigung von Schwertern verwendet wurde. Man darf nicht vergessen, dass aus verschiedenen Gründen der Gebrauch des Eisens in der einen Gegend schneller Allgemeingut geworden sein kann als in der anderen. Sehr wahrscheinlich ist es ferner, dass von dem ursprünglichen Zentrum der Eisenbearbeitung die Erzeugnisse aus Eisen nicht gleichmässig verbreitet wurden, ja, dass diese Verbreitung durch zahlreiche Umstände in bestimmten Momenten unterbrochen sein kann. Die Annahme, dass Kenntnis und Verarbeitung des Eisens zu Waffen schnell und gleichmässig überall durchgedrungen sei, erweist sich besonders für die griechischen Länder als falsch¹⁾. Wie schon oben erwähnt, erscheinen Eisenschwerter auf Kreta zum ersten Mal ungefähr um das 13. oder 12. Jahrhundert, während in den ältesten geometrischen Gräbern bei der Akropolis, die ungefähr in das 9. Jahrhundert datiert werden können, eiserne Waffen nur ganz vereinzelt neben Bronzewaffen auftreten²⁾. Weshalb sollte der Übergang von Bronze zu Eisen, welcher — wie sich hieraus ergibt — in den griechischen Ländern nachweislich etwa 300 Jahre gedauert hat, sich nicht noch länger erstreckt haben? HOERNES glaubt aus einer Stelle des Herodot (1,68) schliessen zu dürfen dass die Kunst, Eisen zu schmieden, in Griechenland ungefähr um die Mitte des 6. Jahrhunderts noch als etwas Seltenes betrachtet wurde, weil den Schmied noch *χαλκικός* genannt wird³⁾. Ob die betreffende Stelle, wo von der Kultlegende über die Auffindung der Gebeine des Orestes durch den Spartaner Liches die Rede ist, zu einem so bestimmten Schluss Veranlassung geben kann, darf dahin gestellt bleiben. Aber auch aus anderen Literaturquellen scheint sich eine derartige Folgerung aufzudringen; SOPHUS MÜLLER hat⁴⁾ einige Zeugnisse klassischer Schriftstellern zusammengestellt (u. a. Pausanias), aus denen hervorgeht, dass bei den Griechen die Ansicht herrschte, dass in der durch Homer besungenen Heldenzeit ausschliesslich Bronze zur Waffenanfertigung benutzt wurde. Zu demselben Schluss gelangt man dadurch, dass im homerischen Epos Eisen im Gegensatz zur Bronze sehr selten genannt wird.

Wir werden notwendig zu der Folgerung gedrängt, dass wir mit dem Verallgemeinern gerade hier sehr vorsichtig sein müssen, und in dieser Übergangsperiode mehr auf die Formen zu achten haben, als auf das Material, aus dem sie gefertigt sind, d. h. dass es nicht angängig ist, jedes Bronzeschwert, das in Griechenland zum Vorschein kommt, nur weil es aus Bronze ist, in das 13. Jahrhundert oder noch früher zu setzen. Mit anderen Worten, die Tatsache, dass der Typus 11 ganz identisch in beiden Metallen, Bronze und Eisen, vorkommt, darf, solange darauf hinweisende positive Tatsachen fehlen, nicht zu der Annahme verführen, dass man es mit einem nur kurzen Übergangsstadium zu tun habe. Das ist von der grössten Bedeutung. Wennman nämlich diese Übergangsperiode von der Bronze zum Eisen auf das 13. oder 12. Jahrhundert beschränkt und die in Griechenland in jener Periode vorherrschende Schwertform (unseren Typus 11) als Vorläufer der europäischen

1) SCHWEITZER, l.c. S. 13, Note 1; cf. W. RIDGEWAY, The early age of Greece (1901) S. 305.

2) PFUHL, Malerei und Zeichnungen der Griechen I, S. 66.

3) HOERNES, Urgeschichte der Menschen, 1892, S. 327. Cf. SCHLIEMANN, Mykenæ, 1878, S. XVIII ff.

4) SOPHUS MÜLLER, Nordische Altertumskunde, 1897, S. 229/30.

Bronzezeit-Schwerter, mit sog. Blattform-Klinge („leaf-shaped blade“)¹⁾ betrachtet, macht man die Datierung und auch die Entwicklung dieser europäischen Schwerter und damit der europäischen Bronzezeit von einem Datum abhängig, welches nicht nur unsicher ist, sondern auch höchstens als terminus post quem betrachtet werden darf.

Bevor wir die geometrischen Vasen verlassen, wollen wir noch eine Besonderheit betonen, nämlich die, dass auf einer Anzahl derselben die Krieger mit je zwei Schwertern abgebildet sind, einem grossen und einem kleinen²⁾. Dieser Brauch schwindet sehr bald ganz. Wenigstens wird auf den späteren griechischen Töpferwaren der Krieger niemals mehr mit zwei Schwertern abgebildet; hin und wieder sieht man neben dem Schwert wohl noch einmal ein Messer oder einen Dolch. Dieser Brauch erinnert an das Vorkommen eines langen und eines etwas kürzeren Schwertes neben einander in dem schon genannten spätmykenischen Grab B von Muliana³⁾, welche beide wie wir sahen, zum gleichen Typus 11 gehören.

Auch in nachgeometrischer Zeit bleibt der Typus 12 im Gebrauch. Wir finden ihn auf der bekannten Vase des Aristonothos (Abbildung 40)⁴⁾ sehr klar dargestellt, wo selbst die

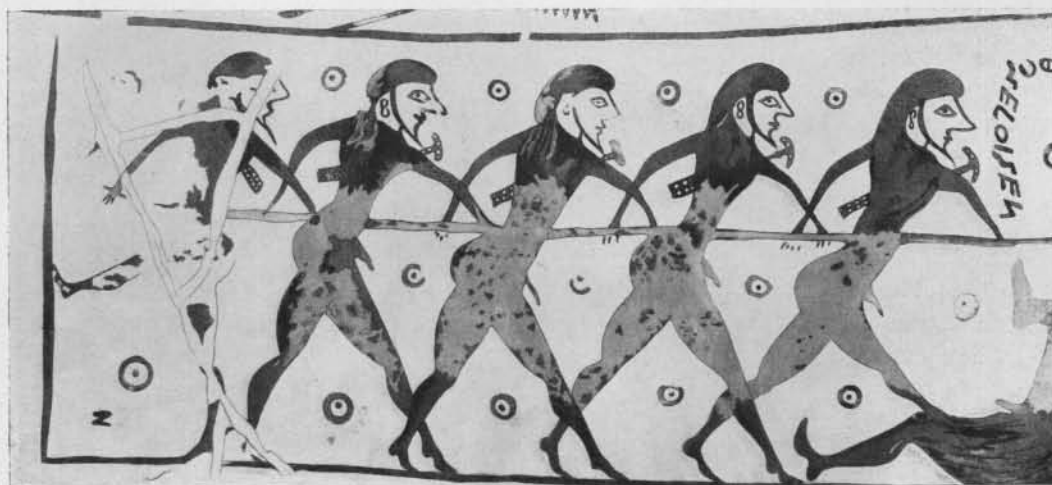


Abb. 40.

Nietnägel des Griffknaufes und die Verzierung auf der Scheide wiedergegeben sind. Unwillkürlich wird man hierbei an die so oft besprochene und umstrittene Bezeichnung Homers $\xi\acute{\iota}\Phi\omicron\varsigma \acute{\alpha}\rho\gamma\upsilon\rho\acute{\omicron}\gamma\lambda\omicron\nu$ aus der Ilias denken (II 45, III, 344). Ich möchte mich

1) A. J. EVANS, Mycenaean Cyprus as illustrated in the British Museum Excavations: *J. Anthr. Institute of Gr. Brit. a. Ireland* Vol. XXX, 1900, S. 218; cf. H. PAEKE, *The bronze Age and the Celtic World*, 1922, S. 114. S. MÜLLER, *Ursprung und erste Entwicklung der Europäischen Bronze-kultur: Arch. f. Anthr.* Bd. 15, S. 343, Fig. 27.

2) Cf. *Ath. Mitt.* XVII 1892, S. 302. Fig. 8; *Ath. Mitt.* XXXXIII, 1918, Taf. III; *Jahrb. d. Inst.* XIV, Fig. 57; GRAEF, *Akropolis*, Taf. 9, 257.

3) *Ephem.* 1904, S. 46.

4) *Mon. d. Inst.* IX, 1869, 4.

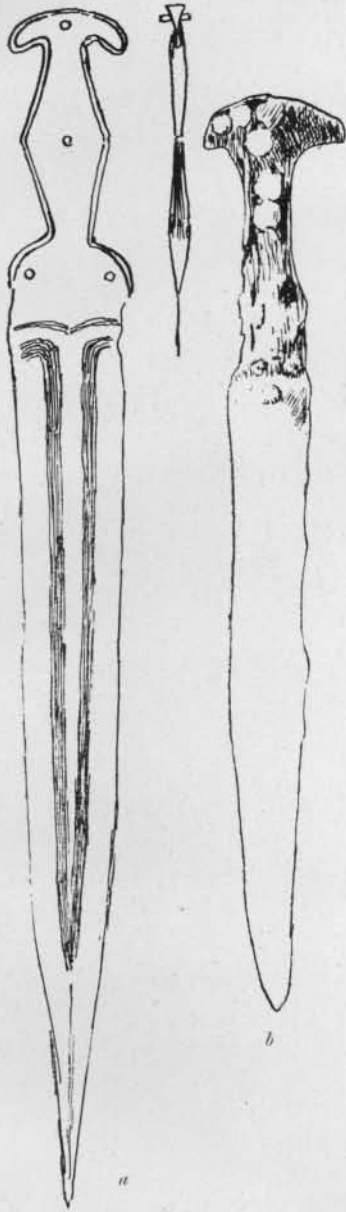


Abb. 41a—b.

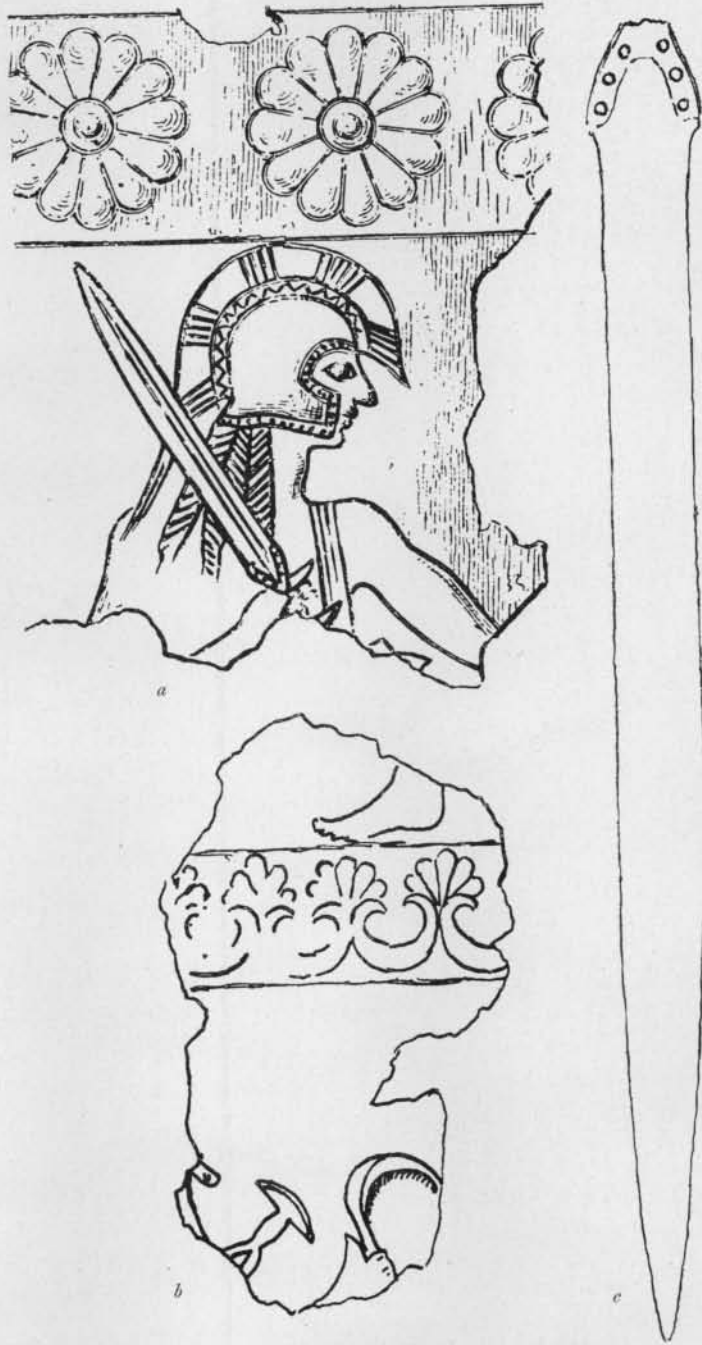


Abb. 42a, b, c.

durchaus HELBIG's Ansicht ¹⁾ anschliessen, welcher annimmt, dass das Homerische Schwert unseren beiden Typen 11 und 12 entspricht.

Auch mehrere Originalexemplare dieses Schwerttypus können nachgewiesen werden. Aus Italien nenne ich z. B. ein Exemplar aus Grab XVIII zu Veji (Abbildung 41a) ²⁾, mehrere Exemplare aus Rom ³⁾ und aus Cumae ⁴⁾, endlich einen Dolch aus Babylon (Abbildung 41b) ⁵⁾. Die weit auseinander liegenden Fundorte zeigen hier klar die weite ortliche Verbreitung solcher Schwerttypen. Die Mehrzahl dieser Exemplare zeigt eine typische Linienverzierung auf der Klinge. Bei manchen, z. B. dem Exemplar aus Babylon und einem aus Rom, ist der Knauf selbst auch mit mehreren Nietnägeln versehen, wie bei den Schwertern auf der Aristonothos Vase.

Für die weitere Benutzung des Typus 11, möglicherweise auch des Typus 12, in späterer

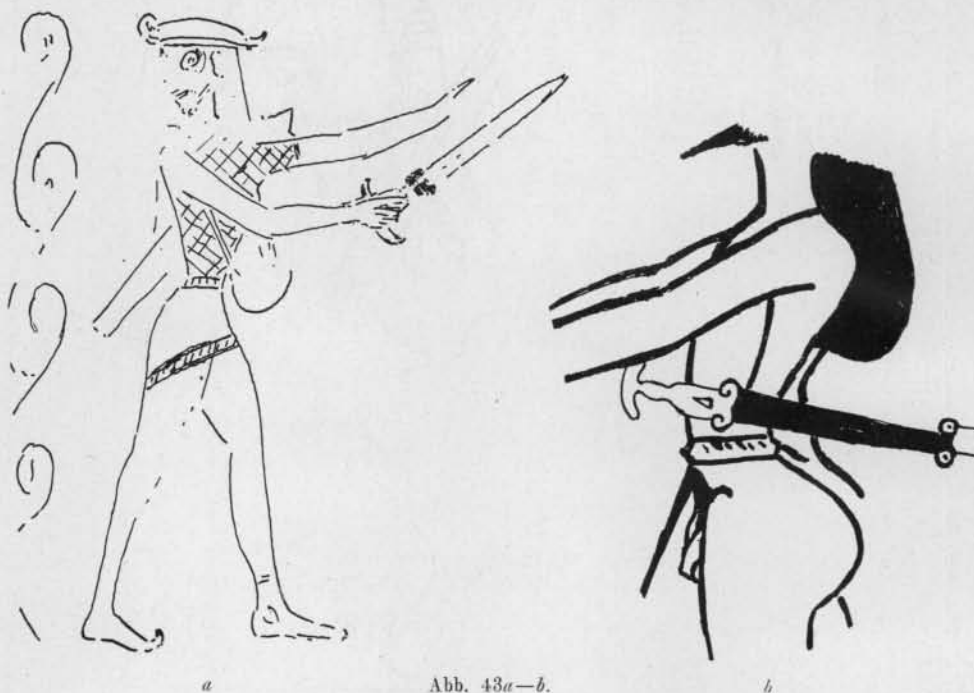


Abb. 43a—b.

Zeit, liefert uns eines der bekannten Bronzeblechfragmente der Akropolis von Athen ⁶⁾ den Beweis. Wir sehen hier auch noch einen Teil des halbmondförmigen Knaufes, der bei dem Typus 11 auf dem Ende des Griffes besonders befestigt gewesen sein muss (Abbildung 42a) ⁷⁾. Völlig identisch mit dieser Schwertform ist ein zu Mykenae ausgegrabenes Exemplar (Abbildung 42c) ⁸⁾. Die Art, wie der Griffansatz gebildet ist, die Stellung der Nietnägeln,

1) HELBIG, Das homerische Epos, S. 336 f.

2) MONTELIUS, Civilisat. prim. de l'Italie, S. 348, 4.

3) MONTELIUS, ibid. S. 355, 17, und *Collizione Prospero Sarte* (Pollak). Taf. IX, 90.

4) *Mon. Ant.* XXII. Taf. 27, 1.

5) KOLDEWEY, Das wiedererstehende Babylon⁴, S. 256, Fig. 183.

6) *J. H. S.* 1892-93, (A. G. BATHER, The bronze fragments of the Akropolis) S. 268.

7) *J. H. S.* 1892-93, Fig. 32. Auf einem Bronzefragment Fig. 29 ist der ganze Knauf desselben Typus abgebildet.

8) TSOUNTAS: *Ephem.* 1897, Taf. 8 n^o 3.

die runden abfallenden Schultern, selbst die typische Blattform der Klinge stimmen mit dem Original exemplar überein. Nach seiner Stilverwandtschaft mit Melischen und Rhodischen Vasen ¹⁾ ist das Bronzefragment mit ziemlicher Sicherheit in das 7. Jahrhundert, wahrscheinlich an sein Ende, zu datieren. Dass die gewöhnlich gegebene Datierung für das betreffende Schwert von Mykenae mehrere Jahrhunderte zu früh ist, will ich nebenbei bemerken.

Auch auf einer der Bronzen aus Olympia ²⁾, welche in der selben Zeit gehört, lässt sich die Schwertform des Typus 11 (oder 12) erkennen (Abbildung 42b). Ein weiteres Beispiel findet sich auf einer Bötischen Amphora mit Reliefverzierung (Abbildung 43a) ³⁾, die DE RIDDER ungefähr 600 v. Chr. datiert. Auch an einer elfenbeinernen Gruppe aus Sparta dürfen wir diese Schwertformen erkennen ⁴⁾.

Aber sogar auch noch auf zahlreichen frühschwarzfigurigen Vasen des 6. Jahrhunderts finden wir die gleichen Schwertformen zurück. Ich nenne nur die bekannte Nessos-amphora ⁵⁾, den Pinax aus Praesos (Abbildung 43b) ⁶⁾ und zahlreiche andere ⁷⁾.

Bringen die bisherigen Beispiele uns den Beweis des Fortbestehens dieser Schwertformen bis in die erste Hälfte des VI. Jahrhunderts, so können wir auch in der zweiten Hälfte ihre weitere Entwicklung verfolgen. Es mögen hier einige Abbildungen auf Amasis-Vasen angeführt werden, welche also zwischen etwa 550 und 530 gehören ⁸⁾: so an erster Stelle Abbildung 44 ⁹⁾ und der bekanntere, auch bei PFUHL abgebildete ¹⁰⁾ Gorgonenkampf.

Als Originale lassen sich noch Bronzeschwerter, wie sie z. B. aus Perugia und Syracus bekannt sind (Abbildung 45a, b) vergleichen ¹¹⁾; als charakteristisch erscheinen hier der weniger stark gewölbte Knauf und die stärkere, bis weit nach der Klinge zu verschobene Anschwellung des Griffes welche Kennzeichen, gerade auch bei den Amasis-Abbildungen auffallen.

Die von uns erwähnten Originalschwerter dieses Typus sind so gut wie alle aus Bronze.



Abb. 44.

1) J. H. S. 1892-93 *ibid.*

2) FURTWÄNGLER, Bronzen von Olympia Taf. XXXVIII.

3) B. C. H. 1898, XXII, Taf. V.

4) B. S. A. XIII, S. 89, Fig. 23.

5) PFUHL, l.c. Fig. 85. Ant. Denkmäler I, Taf. 57.

6) B. S. A. X, 1903-4, Taf. III.

7) Deutliche Beispiele in: *Mon. d. Inst.* III, Taf. XLVI, id. VI, Taf. LVI; MORIN-JEAN, *Le dessin des animaux en Grèce*, 1911, S. 73, Fig. 78.

8) LOESCHKE (Pauly-Wissowa s.u. Amasis); J. H. S. XIX, 1899 (Karo); PFUHL l.c. I, S. 258.

9) *Arch. Anz.* 1884, Taf. 15.

10) PFUHL, l.c. Fig. 216. (Andere weniger deutliche Schwerter auf Amasis-Vasen: *Jahreshefte des Oesterr. Arch. Inst.* X, 1907, Fig. 2 usw.)

11) FÖRRER, *Die Schwerter und Schwertknäufe der Sammlg. Schwarzenbach*, Fig. 18. *Bull. de Palet. It.* XXVI, Taf. XII, 1 u. 5.

Hieraus würde man auch folgern können, dass wir uns die auf den genannten Vasen dargestellten Schwerter in der Mehrzahl als Bronzeexemplare denken müssen; doch ist nach dem oben angeführten die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass auch zu dieser Zeit einige Exemplare aus Eisen neben den bronzenen in Gebrauch gewesen sind.

Eine Besonderheit des letzten Stadiums des besprochenen Schwerttypus ist das Auftreten eines mehr oder weniger flügel förmigen Ortbandes an der Schwertscheide. So z. B. auf der schon genannten Amphora des Amasis (Abbildung 46a)¹⁾. Dieses Ortband erinnert sehr stark an die europäische Form der Jüngeren Bronzezeit²⁾, welche von MONTELIUS für England der V. Periode (1150—800 v. C.) zugeteilt ist. Aus der Abbildung ist jedoch die

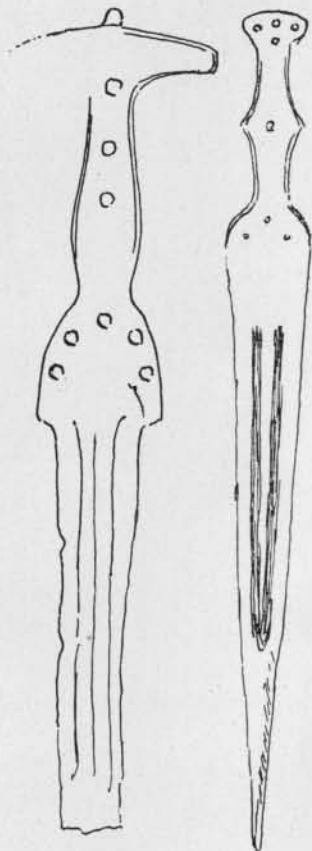


Abb. 45a—b.



Abb. 46a—b.

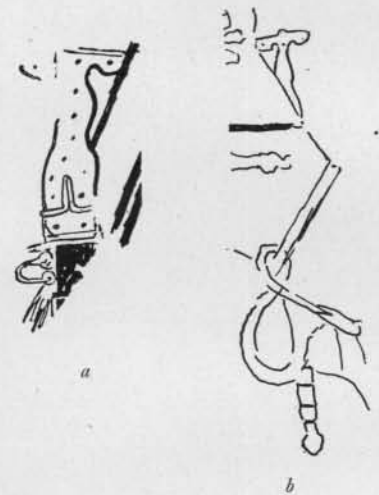


Abb. 47a—b.

wahre Form nicht genau zu bestimmen. Wenn wir neben diese Amasis-Abbildungen noch die der Françoisvase³⁾ stellen (Abbildung 46b), dann könnte man auch an eine Scheideform, wie die aus Capenata⁴⁾ im Original erhaltene denken. Ähnliche Formen kommen häufiger auf Vasen aus dem V. Jahrhundert vor.

Auch ist zu bemerken dass die Schwertform 11 und 12 in einigen Fällen Änderungen

1) *Arch. Ztg.* 1884, Taf. 15; cf. auch *Jahresh. des Oest. Arch. Inst.* X, 1907, Fig. 2.

2) MONTELIUS, The chronology of the Brit. Bronze Age: *Archaeologia*, 61, 1908, Fig. 146.

3) FURTWÄNGLER u. REICHOLD, Griechische Vasenmalerei, Taf. 11, 12 u. 13.

4) *Mon. Ant.* XVI, Fig. 27, S. 403-4.

aufweist. Ein Beispiel sehen wir auf einer Scherbe des Nearchos (Abbildung 47a)¹⁾; wir finden diese Form auch ziemlich identisch wieder auf einer rotfigurigen Vase des „Andokidesmalers“ (Abbildung 47b)²⁾, die ungefähr 530 v. Chr. datiert werden darf. Auf diesen beiden Exemplaren sieht man, wie der noch ziemlich grosse Knauf T-förmig auf den Griff gesetzt ist und an beiden Enden eine Anschwellung zeigt; Griff und Knauf bilden offenbar ein Ganzes und werden durch mit Nietnägeln befestigte Schalen gebildet, also noch genau die Konstruktion des Typus 12. Die Form des Griffes, wo dieser über die Klinge greift³⁾, zeigt noch die abgerundeten Schultern, die auch für Typus 11—12 charakteristisch waren, und ebenso den jetzt etwas kleiner gewordenen länglichen Ausschnitt in der Mitte. Sehr grosse Übereinstimmung mit diesem Typus zeigt das eiserne Schwert aus Tamassos (Cypern), von OHNEFALSCH-RICHTER⁴⁾, der es ausgegraben hat, gewiss annähernd richtig in das VII. Jahrhundert datiert; wenn auch das VI. Jahrhundert wahrscheinlicher wäre. Auch auf einem mit Relief verzierten Pithos aus Sparta⁵⁾, welcher in dem VI. Jahrhundert gehört, findet sich eine Darstellung dieser Schwertform.

Typus 13.

Neben und teilweise gleichzeitig mit den Typen 11 und 12 erscheint auch ein Typus mit seitwärts stark hervorspringenden Griffflügeln, welcher sonst mit denselben noch grosse Ähnlichkeit hat; ein paar gute Beispiele dieses Typus finden wir auf einer Vase der „tyrrhenischen Gattung“⁶⁾ (Abbildung 48) und auf einer schwarzfigurigen Amphora aus Tarquinii. Bezeichnend ist der breite Teil des Griffes, der über die Klinge greift und in der Mitte eine tief eingeschnittene ovale oder spitzovale Öffnung besitzt. Vielleicht handelt es sich hier um einen aus einem Stück gegossenen Bronzegriff. Dass daneben aber auch manchmal Griffschalen aus anderem Material benutzt worden sind, könnte man daraus ableiten, dass in mehreren Fällen auf den Vasen der Griff in einer anderen Farbe als das Schwert gemalt ist. Vielleicht dürfte man auch an einen Bronzegriff mit eiserner Klinge denken.



Abb. 48.

Da die von uns für diesen Typus angeführten Vasen vor 550 zu datieren sind⁷⁾ und, wie wir sehen werden, dieser Schwerttypus auf späteren Vasen nicht mehr abgebildet wird, können wir ziemlich genau die Zeit bestimmen, während derer er in Gebrauch gewesen ist.

1) *Wiener Vorl. bl.* 1888, Taf. IV 3a — KLEIN, Griech. Vasen m. Meistersignaturen, S. 38.

2) PFUHL, l. c. Fig. 316.

3) BUSCHOR, Griechische Vasenmalerei, 1914, S. 150.

4) OHNEFALSCH-RICHTER, Cypros, Bibel und Homer, CXXXVII, 7; cf. NAUE, Vorröm. Schwerter, S. 25.

5) *B. S. A.* XII, 1905-06, Pl. IX.

6) *J. H. S.* 1898, Pl. XV; cf. PFUHL, l. c. I, S. 252; WALTERS, History of ancient Pottery, I Taf. 23 und HOLWERDA, Jahrbuch 1890, p. 237. Noch einige andere Beispiele dieses Schwerttypus findet man in *Mon. Inst.* VI, Taf. LVI.

7) PFUHL, l. c. I, S. 248.

Wenn wir nach erhaltenen Originalstücken dieses Typus suchen, dann fällt uns die grosse Übereinstimmung zwischen unserem Typus 13 und europäischen Schwertern aus der „jüngeren“ Bronzezeit auf ¹⁾. Auch manche Antenneschwerter aus der Hallstatt-Zeit zeigen sehr analoge hervorspringende „Griff Flügel“. Offenbar handelt es sich bei unseren Vasendarstellungen, wenn auch nicht um vollkommen identische, so doch mit den genannten europäischen Schwertformen nahe verwandte Formen, welche allerdings von den Prähistorikern in der Regel um mehrere Jahrhunderte älter datiert werden. Bei der Besprechung der ungarischen Schwerter ²⁾ stellt UNDSSET diesen Typus mit hervorspringenden Griff flügeln noch in den Anfang der Entwicklung des Schwertes, obwohl er selbst zugibt, dass eines dieser Schwerter zusammen mit einem italischen Helm und Gegenständen, die in Italien schon in die weit vorgeschrittene Eisenzeit gehören, gefunden ist. Diese Bemerkung Undsets macht den von mir betonten Zusammenhang noch wahrscheinlicher. Ich halte es also für erwiesen, dass in der griechischen Welt im VII. und beginnenden VI. Jahrhundert eine mit jenem europäischen Typus nahe verwandte Schwertform im Gebrauch war und dass der europäische Typus deshalb annähernd nach dem griechischen datiert werden muss. Es mag sein, dass dieser Typus in Europa entstanden ist: seine kurze Lebensdauer und die relativ geringe Rolle, welche er in Griechenland gespielt zu haben scheint, (neben diesem Modell kommen gleichzeitig noch mehrere andere Typen vor, manchmal selbst auf ein und derselben Vase) weisen darauf hin dass es sich hier um eine aus dem Norden nach Griechenland übertragene Form handelt. Aber selbst auch in diesem Falle wäre es unmöglich die griechische und die europäische Form zeitlich so weit auseinanderzurücken, wie es bisher geschehen ist. Diese Ergebnisse in Griechenland nötigen also zu einer späteren Datierung des europäischen Schwertes, als gewöhnlich angenommen wird.

Typus 14.

Einen der vorigen Schwertform 13 nahe verwandten Typus, welcher in den meisten Fällen einen aus Bronze gegossenen Griff gehabt haben muss, finden wir am deutlichsten auf der Wiener Pelike im Stil des Euthymides ³⁾, die zwischen 510 und 500 datiert wird (Abbildung 49a, S. 11). Die an diesem Typus auffallendste Kennzeichen sind, die Verbreiterung der Griff flügel, die nun wieder gleichsam eine Parierstange bilden; die auf der Klinge gerade abgeschnittene Form des Griffes mit dem kleinen ovalen Ausschnitt in der Mitte und die zierlich geschweifte Blattform der Klinge selbst. Auch diese Schwertform finden wir in der jüngeren europäischen Bronzezeit wieder, und zwar in Exemplaren, welche als eine jüngere Entwicklung der bei den Typen 11—12 betonten Form ⁴⁾, betrachtet werden. NAUE nennt diese Übergangstypen Möringer und Rhone-Typen.

Eine andere streng rotfigurige Vase, der bekannte Volutenkraker in Arezzo, welcher dem Euphronios und ebenfalls der Zeit von 510 bis etwa 500 zugeschrieben wird ⁵⁾, zeigt uns in der Hand des kämpfenden Telamon ein solches Schwert (Abbildung 49b), während

1) NAUE, Vorr. Schw. Typ. B., Ba. usw.

2) UNDSSET, Etudes sur l'age de bronze de la Hongrie, 1880, S. 127.

3) FURTW. u. REICHH. Taf. 72; *Mon. Inst.* VIII, 15, 1; cf. J. H. HOLWERDA, *Nederlands vroegste Geschiedenis* 1925, Abb. 26.

4) NAUE, Taf. XXXI a. XXXIII u. S. 76—81.

5) FURTW. u. REICHH., Taf. 61; *Mon. Inst.* XIII, 6; cf. PFUHL, c. I. I, S. 448.

Herakles und ein paar Amazonen die Schwerttypen 11—12 und noch eine dritte näher zu besprechende Schwertform führen. Hieraus ergibt sich wieder einmal, wie gleichzeitig nebeneinander mehrere Schwertformen bestanden haben, welche, vom ausschliesslich typologischen Standpunkt betrachtet, zu verschiedene Entwicklungs- und also auch Zeitperioden gerechnet werden müssten. Zu derselben Bemerkung gibt uns z. B. auch eine attische Vase aus Falerii ¹⁾ Anlass, auf der wir, neben anderen Schwertern, in der Hand des Kaineus (Abbildung 49c) den Typus 14 erkennen.

Unter Berücksichtigung seines Vorkommens auf den genannten attischen Vasen wird das erste Auftreten des Typus 14 ungefähr gegen das Ende des VI. Jahrhunderts zu setzen sein. Etwas höher hinauf führen uns ein paar unattische Vasen, auf denen ein Typus erscheint, welcher als ein Vorläufer des Typus 14 betrachtet werden darf, so z. B. eine korinthische schwarzfigurige Vase ²⁾ aus dem Anfang des VI. Jahrhunderts (Abbildung 49d).

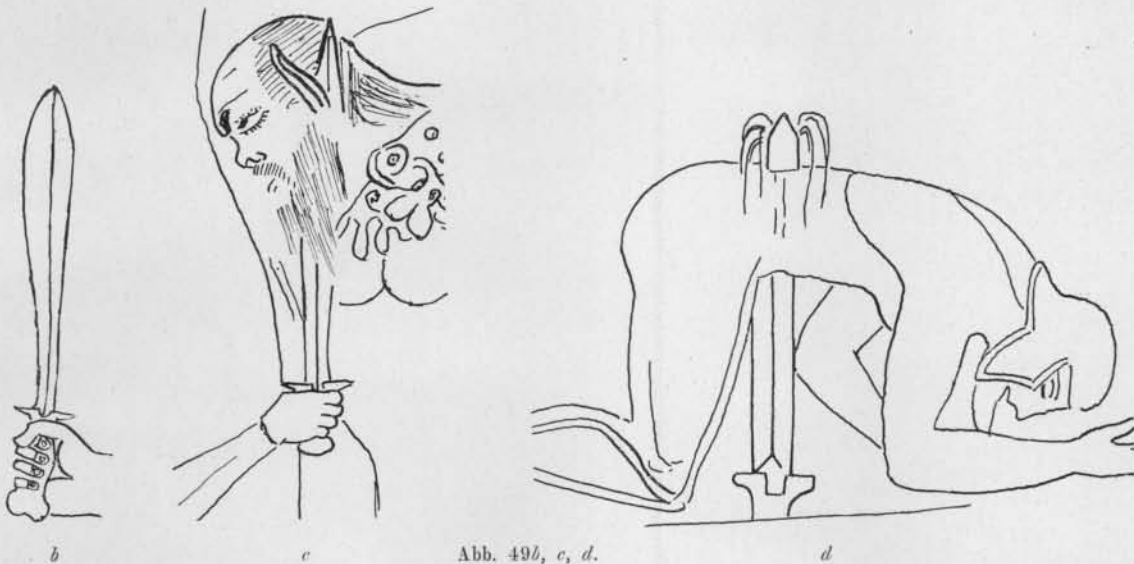


Abb. 49b, c, d.

Wir sehen hier bei der Griffform schon dieselben Kennzeichen auftreten wie bei Typus 14, während die Form der Klinge noch sehr an die der geometrischen Schwerter erinnert. Vielleicht gehört hierher auch die Naukratitische Scherbe von der Akropolis ³⁾, die ebenfalls aus der ersten Hälfte des VI. Jahrhunderts stammt, und denselben typischen, in einer Art Parierstange endenden Griff aufweist. Hier aber gleicht der Knauf sehr den Typen 11—12, welche, wie wir sahen, in einigen Fällen T-förmig enden und dabei beträchtliche Dimensionen haben. Auch das Vorhandensein von drei Nietnägeln in diesem Knauf könnte darauf hinweisen, dass er als ein besonderes lockeres Stück darauf befestigt ist.

Durch den von uns betonten Zusammenhang zwischen unserem Typus 14 und den europäischen Bronzeschwertern ist schon nahegelegt, dass die auf den Vasen dargestellten Exemplare in vielen Fällen aus Bronze gewesen sein müssten. Neben diesen Bronzeexemplaren können natürlich sehr wohl auch eiserne in Gebrauch gewesen sein. Einen Fingerzeig

1) FURTW. u. REICHH., Taf. 15.

2) *Mon. Inst.* VI, Taf. XXXIII; cf. WILSCH, Die altkorinthische Tonindustrie.

3) GRAEF, Akropolis, Taf. 15, 54a und Taf. 24, 54a; cf. PFUHL, l. c. Abb. 119.

gibt uns ein Schwert aus Italien, aus der Nekropole von Capenate ¹⁾, wobei der Griff aber nicht aus einem Stück gegossen, sondern wie bei den Typen 11—12 mit Griffschalen bekleidet ist. Trotzdem ist auf dem erhaltenen Exemplar noch sehr deutlich die charakteristische Griffform unseres Typus 14 zu erkennen. (Abbildung 50).



Abb. 50.

Abb. 51a—c.

Typus 15.

Der griechische Schwerttypus, welchen wir hier als Typus 15 bezeichnen, kommt in überwiegender Anzahl in der Blütezeit der attischen rotfigurigen Vasenmalerei vor. Wir finden

2) PARIBENI, Necropoli del Territorio Capenate: *Mon. Ant. Lincei*, XVI, 1906, S. 403, Fig. 26.

zahlreiche Beispiele auf den Arbeiten des Hieron, Hypsis, Euphronios, Brygos, Duris, usw. Aus unseren, den Vasen der drei an erster Stelle genannten Künstler entnommenen Abbildungen 51a—c¹⁾ ersehen wir deutlich die Kennzeichen dieses Typus. Der Griff ist auffallend schlank, was durch die stark durchgeführte Stilisierung der Zeichnung vielleicht noch mehr hervortritt. Der besonders befestigte Knauf erscheint mehr oder weniger zylinderförmig oder hat die Form eines abgestumpften Kegels. Der Griff zeigt in der Mitte eine bisweilen winkelig vorspringende starke Anschwellung; auch ist hier eine wirkliche Parierstange vorhanden, deren Form wir auch aus unserer Abbildung 52 erkennen, welche einem attischen Krater aus Ruvo²⁾, der dem ungefähr 460 v. Chr. arbeitenden sog. Niobiden-Maler zugeschrieben wird, nachgezeichnet ist. Auch

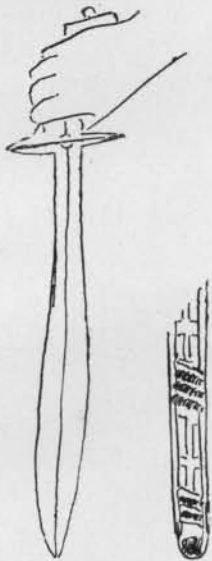


Abb. 52.

auf einzelnen Vasen aus ungefähr derselben Zeit, sehen wir deutliche Beispiele dieses Schwerttypus³⁾ Im allgemeinen ist in der Mitte der Parierstange ein ovaler oder runder Einschnitt vorhanden. Die Klinge ist nach der Mitte hin ziemlich stark verbreitert.

Zweifellos stellt dieser Typus die Schwertform dar, von welcher ein schönes Original exemplar, aus einem Grab in der Nähe des Mausoleums zu Halikarnassos stammend, jetzt im British Museum ist⁴⁾. Hier scheinen Klinge und Griff, welche aus Eisen sind, aus einem Stück geschmiedet zu sein. Selbst der Knauf scheint hier nicht besonders angebracht zu sein.

Als gleiche Schwerter, ebenfalls aus Eisen, haben wir ein aus einem Grab zu Aufidena⁵⁾ und ein von der Ostküste Italiens stammendes Exemplar⁶⁾ zu betrachten. Doch man muss annehmen dass hier der Griff mit Knochen

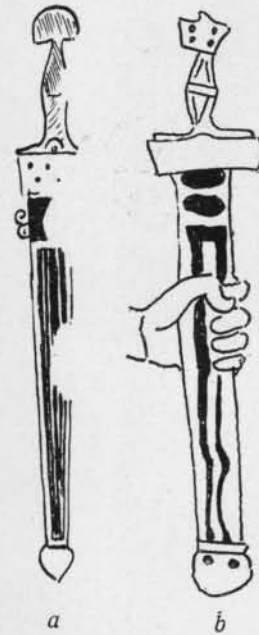


Abb. 53.

oder anderem Material belegt gewesen ist, da die Nietnägeln, womit die Griffschalen befestigt waren, noch zu erkennen sind. In einzelnen Fällen scheint nur ein Teil des Griffes aus anderem Material bestanden zu haben, oder nur damit belegt zu sein. (Abbildung 53a—b)⁷⁾ 8). Ein Original exemplar mit Knochengriff, von dem Schlachtfeld von

1) *Mon. d. Inst.* VI, Taf. 19, und *Furtw. u. Reichh.* Taf. 82 u. 5.

2) *Furtw. u. Reichh.* Taf. 26, 27, Text S. 1 24; cf. *Hoppin*, Handbook II, S. 240.

3) *Furtw. u. Reichh.* Taf. 75 u. 76, Krater in Bologna, dem Pentesilea-Maler zugeschrieben; Taf. 6 I, Volutenkrater in Arezzo siehe oben. *Mon. de Inst.* X, Taf. 23, 24; Kylix in Corneto, von Oltos; cf. *Hoppin*, Handbook II, S. 247 usw.

4) *Brit. Museum*, Greek and Roman Life, 1908, S. 99, Fig. 87b.

5) *Mon. Ant.* X, S. 363, Fig. 8, 777.

6) *Undset: Ztschr. f. Ethn* 1890, Fig. 45.

7) *Furtw. u. Reichh.*, Taf. 115; Aktaion-Krater von ungefähr 470 v. Chr. dem Pan-Maler zugeschrieben (Beazley); cf. *Hoppin*, Handbook II, S. 311.

8) *Furtw. u. Reichh.* Taf. 107, Nolanische Amphora in Würzburg, von etwa 450 v. Chr., Hermonax zugeschrieben, *Hoppin*, Handbook II, S. 35.

Marathon¹⁾ das also ganz gut aus der Marathonschlacht stammen könnte herrührend ist uns aus dem British Museum bekannt.

Zweifellos sind eine grosse Anzahl von Schwertern] des hier besprochenen Typus noch als späte Ausläufer der Form 11 mit Griffzunge zu betrachten, die wir schon in geometrischen Gräbern angetroffen haben. Zahlreiche Varianten kommen aber hierbei vor, sodass oft nur mit Mühe die ältere Form zu erkennen ist. Auch die Konstruktion der Parierstange scheint verschieden gewesen: während für manche Exemplare, wie das aus Halikarnassos u. a. die Parierstange mit Klinge und Griff aus einem Stück geschmiedet zu sein scheint²⁾, ist sie in anderen Fällen gesondert gearbeitet und mit Nietnägeln befestigt. Ein aus Griechenland stammendes, in dem Musée d'Artillerie zu Paris befindliches Exemplar gehört wohl hierher. (Abbildung 55)³⁾. Gewöhnlich ist der Typus 15 ziemlich kurz und durch die Verbreiterung der Klinge in der Mitte erhält die Form etwas Gedrungenes.

Das erste Auftreten dieses Typus ist schwer genau zu bestimmen. SANDERS⁴⁾ meint, dass die Schwerter mit Parierstange überhaupt erst gegen das Ende des VI. Jahrhunderts auftreten. Doch

sehen wir auf der Vorderseite des schmalsten Halsstreifens der François-Vase neben Typus 12 und dem noch näher zu be-

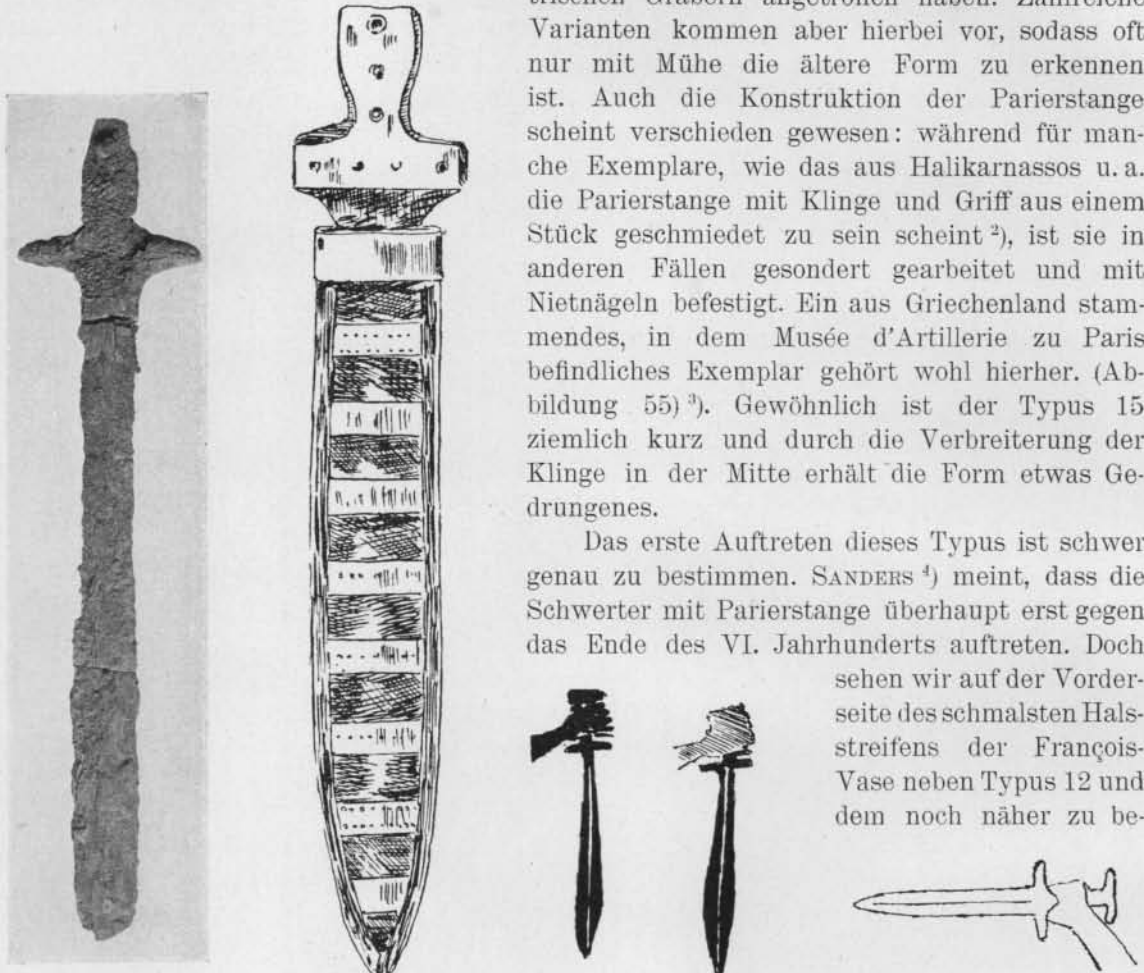


Abb. 54.

Abb. 55.

Abb. 56.

Abb. 57.

schreibenden Hiebschwert auch schon Schwerter mit Parierstange und einer Knaufform wie bei unserem Typus 15. Könnte, da diese Schwerter in der Scheide stecken, ihre Identifizierung nicht immer ganz sicher erscheinen und wäre Verwechslung, besonders mit Typus 14 nicht ausgeschlossen, die unverkennbare Darstellung auf der Phineus-Schale⁵⁾ (Abbildung 56) erlaubt uns das Entstehen des Typus 15 mit Parierstange bis mindestens in die Mitte des

1) *Brit. Museum, Greek and Roman Life, Fig. 86, Nr. 220.*

2) *Ibid. Fig. 87b.*

3) *UNDSET: Zeitschr. f. Ethn. 1890, Fig. 56.*

4) *SANDERS: Archaeologia LXIV, 1913, S. 234—236.*

5) *FURTW. u. REICHH., Taf. 41.*

VI. Jahrhunderts zurückzuführen. Weitere Beweise dafür finden wir noch auf anderen schwarzfigurigen Vasen ¹⁾. Besonders sei hier noch die Zeichnung auf einer schwarzfigurigen Oenochoe erwähnt, die von DAREMBERG und SAGLIO ²⁾ mit der mykenischen Schwertform mit hornartigen Fortsätzen in Beziehung gebracht wird (Abbildung 57).

Der Typus 15, welcher auch als Vorläufer des römischen Gladius betrachtet werden kann, kommt weiter, wie gesagt, auf Vasen des V. Jahrhunderts vor. So sehen wir ihn z. B. auf einer späten attischen Amphora im Louvre ³⁾.

Oft hat der Vasenmaler auf der Mitte der Klinge Rippen angedeutet, wie wir dieselben auch auf dem Original aus Halikarnassos sahen.

Eine Variante mit besonders starker Verbreiterung der Klinge erscheint besonders

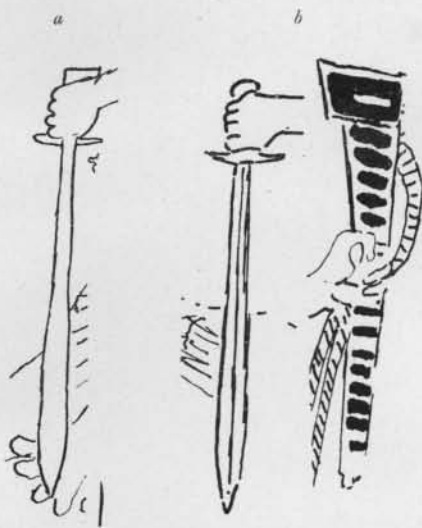


Abb. 58a—b.



Abb. 59.

gegen das Ende des V. Jahrhunderts. Ein Beispiel sehen wir auf einem Aison zugeschriebenen Kylix aus Vulci, im British Museum ⁴⁾.

Typus 16.

Im wesentlichen von dem vorigen wenig verschieden, ist dieser Typus durch seine grosse Länge und die Form seiner Klinge, die meistens nach der Spitze hin eine leichte Verbreiterung aufweist, gekennzeichnet. Der Griff gleicht in den meisten Fällen völlig dem Typus 15. Auf einer schwarzfigurigen Hydria des späteren Stils, welche Herakles, einen Ägypter anfallend, darstellt, sehen wir ein markantes Beispiel dieser Schwertform (Abbildung 58a) ⁵⁾.

Ebenfalls sehen wir dieses Schwert abgebildet auf einer attischen rotfigurigen Pelike

1) *Mon. Inst.* VI, Taf. XV, VI, VII, Taf. 78; I Taf. VII 3.

2) DAREMBERG et SAGLIO, Dictionnaire. (Gladius) Fig. 3606; cf. *Annali d. Inst.* V, 1833, Taf. D 2.

3) FURTW. u. REICHH. Taf. 97.

4) *J. H. S.* II Pl. X; cf. HOPPIN, Handb. I. S. 16.

5) FURTW. u. REICHH. Taf. 73, Hydria in München (ca. 550 v. C.).

aus Vulci, welche in die allerersten Jahre des V. Jahrhunderts gestellt werden darf¹⁾, und auf einer mit Brygos und Duris verwanten „Tazza“ aus Corneto²⁾. Auch das Leidener Museum besitzt eine rotfigurige Vase mit einer Abbildung dieser Schwertform (Abbildung 58b)³⁾. Im Verhältnis zu den vorigen Typen kommt dieselbe aber ziemlich selten vor.

Als Original-Stücke kennen wir ein Exemplar im British Museum (Abbildung 54)⁴⁾, ein Exemplar aus Offida⁵⁾ und schliesslich eines aus dem Grab in Puglia, wo zugleich Vasen des streng rotfigurigen Stils, etwa der Art des Euthymides, also ausgehendes VI. Jahrhundert, gefunden wurden⁶⁾. Es scheint mir nicht ausgeschlossen, dass auch das eiserne Schwertfragment, welches in Dodona⁷⁾ ausgegraben wurde zum Typus 16 gerechnet werden darf, zumal wenn wir seine Klingenform mit der auf der genannten Hydria aus München abgebildeten vergleichen. Hierauf haben übrigens auch schon DAREMBERG und SAGLIO hingewiesen⁸⁾, wenn ich mich auch nicht mit allen von ihnen angeführten Beispielen einverstanden erklären kann.

Typus 17.

Neben den drei letzten Typen (14, 15 und 16) sehen wir gegen Ende des VI. oder am Anfang des V. Jahrhunderts das *Hiebschwert* (Typus 17) in den griechischen Ländern auftreten.

Zahlreiche Vasendarstellungen geben es wieder. Erwähnt sei die schöne Schale des Hischylos (Abbildung 59)⁹⁾, welcher mit dem schon genannten Andokides zu den Übergangsmeistern vom schwarzfigurigen zum rotfigurigen Stil gerechnet wird und damit etwa 530—20 datiert werden kann. Auch auf zwei rotfigurigen Andokides-Amphoren im Louvre sehen wir schon dieses Hiebschwert abgebildet¹⁰⁾.

Besonders vom V. Jahrhundert an kommt dieser Schwerttypus allgemeiner in Gebrauch. Wie es SANDERS¹¹⁾ nachgewiesen hat werden die Griechen in ihren Kriegen mit den Persern ihn als eine wertvolle Waffe schätzen gelernt und damals schon seine Vorteile, welche Xenophon¹²⁾ ungefähr ein Jahrhundert später aufzählt, vollständig erkannt haben. Wenigstens sehen wir dieses Schwert im Laufe des ganzen V. Jahrhunderts und auch später häufig auf Vasen abgebildet. Die schon S. 35 erwähnte Vase aus Falerii, welche sich in Rom befindet und von einigen dem Onesimos zugeschrieben wird¹³⁾, zeigt ein Hiebschwert, dessen Knauf, ebenso wie auf den Vasen von Andokides, in Form eines Vogelkopfes gearbeitet ist. Ein ähnliches Schwert,

1) GERARD, Auserl. Vasenb. 161, Pelike aus Vulci (sgn. Tyszkiewiczmeister): cf. HOPPIN, Handb. II, S. 461.

2) *Monum. Inst.* XI 1880, Taf. 20; cf. HOPPIN, Handb. I S. 456.

3) *Rijksmuseum van Oudheden*, Leiden, Katalog 1905 S. 108, Nr. 39. Unsere Abbildung ist einer noch nicht publicierten Zeichnung von Frl. J. BRANTS, Conservatrice an dem genannten Museum, welche diese freundlichst zur Verfügung stellte, entlehnt.

4) *British Museum*, Greek and Roman Life. Fig. 87a.

5) UNSET: *Ztschr. f. Ethn.* 1890, Fig. 46.

6) *Röm. Mitt.* XXIII, 1908, S. 334, Fig. 4, 2.

7) CARAPANOS, Dodone, LVII Fig. 2.

8) DAREMBERG et SAGLIO, Dictionnaire (Gladius), Fig. 3605.

9) PFUHL, l. c. Fig. 274.

10) HOPPIN, Handb. I. S. 41 (FURTW. u. REICHH. 111).

11) SANDERS: *Archaeologia* LXIV, 1913, S. 236.

12) *De re Equestri* XII, 11.

13) HOPPIN, Handb. I. S. 413, Nr. 30.

wenn auch mit etwas andersartigem Griff (dieser ist hier deutlich mit Griffschalen versehen) finden wir auf der berühmten Tyszkiewicz-Vase in Boston, welche ebenfalls in das erste Viertel des V. Jahrhunderts datiert werden muss (Abbildung 60a)¹⁾. Auch die

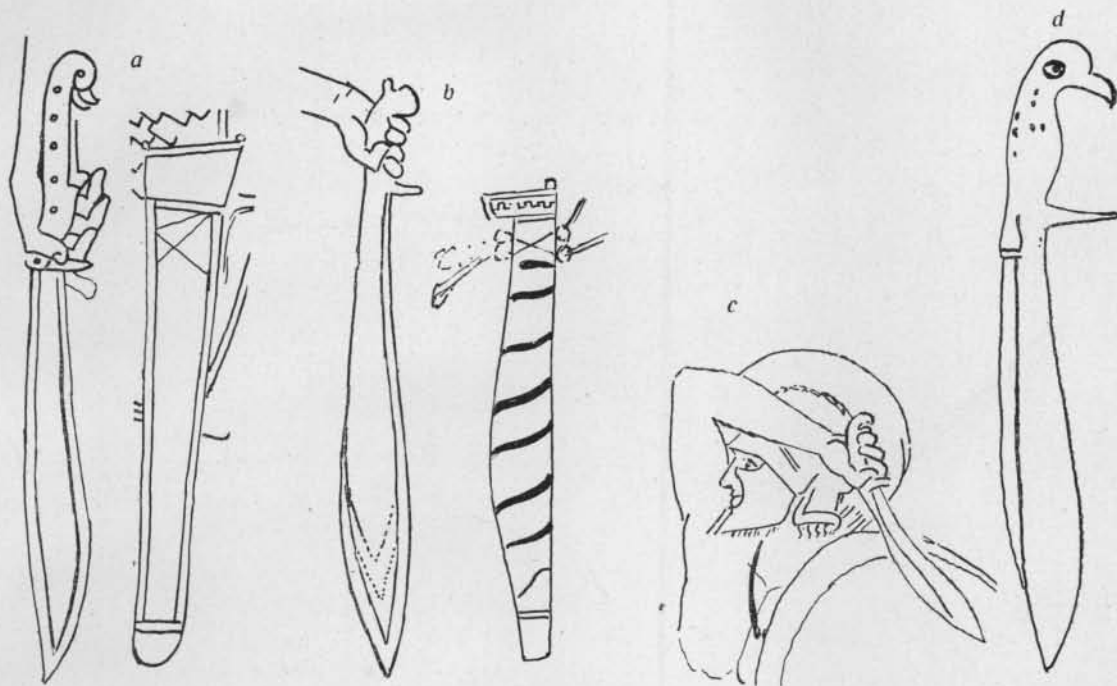


Abb. 60a, b, c, d.

Vivenzio-Hydria in Neapel, welche in dem letzten Teil dieser Periode gehört, zeigt uns ein schönes Beispiel des Hiebschwertes (Abbildung 60b)²⁾. Auch eine Schale des Brygos ist zu erwähnen. Hier weist der rund gebogene Knauf des Griffes noch einen Fortsatz auf. Auch zeigt die Parierstange, wenn wir sie so nennen dürfen, eine spitze und lange Form, welche wir dann auf einer etwas späteren Vase (ungefähr 460) von Ruvo³⁾ in übertriebenem Masse vergrößert sehen. Von dieser Griffform gibt es noch viele Beispiele: so auf einem Volutenkrater in New-York⁴⁾, auf einem Krater in Bologna⁵⁾, auf einer Vase des Leidener Museums⁶⁾, auf einer Vase im British Museum, welche nach 440 datiert wird (Abbildung 60c)⁷⁾, usw. Diese übermässige Länge und spitze Form des genannten Fortsatzes finden wir auch bei Griffen, welche mit einem Vogelkopf verziert sind. Eine Vase aus Gela in Palermo, welche dem Niobidenmaler (Abbildung 60d)⁸⁾ zugeschrieben wird und ungefähr 460 datiert werden

1) W. FRÖHNER, Collection Tyszkiewicz Taf. XVIII. BEAZLEY, Attic red-fig. Vases S. 55.

2) FURTW. u. REICHH. Taf. 34 (cf. HOPPIN, Handb. II, S. 140, Kleophrades No. 30).

3) FURTW. u. REICHH. Taf. 28 (cf. HOPPIN, Handb. II, S. 240, Niobid-painter No. 23).

4) FURTW. u. REICHH. Taf. 117.

5) FURTW. u. REICHH. Taf. 75/76.

6) *Katalogus* 1905. S. 103 Nr. 20; cf. ROULEZ, Choix de Vases peints, Pl. XI.

7) FURTW. u. REICHH. Taf. 58, Text I, S. 294.

8) FURTW. u. REICHH. I, S. 128; (cf. HOPPIN, Handb. II, S. 241, No. 29).

kann, ist dafür ein vorzügliches Beispiel. Ein etwas älterer Kollege des genannten Malers, der Altamura-Maler ¹⁾, bildet ein solches Schwert mit Scheide ab.



Abb. 61.

Eine etwas besondere Stellung in dieser Reihe nimmt ein auf einer Vase in München dargestelltes Hiebschwert ein, das ungefähr in derselben Zeit gehört (460). Hier findet sich offenbar in Nachahmung des gewöhnlichen Stichschwertes eine gerade Parierstange, die in der Mitte noch mit einer kleinen Zunge über die Klinge greift und dort mit einem Nietnagel befestigt ist. Eine andere Variante sehen wir auf einer dem Vasenmaler Polygnotos zugeschriebenen Amphora aus Capua ²⁾.

Auffallend ist es, dass die grosse Vorliebe, welche die Griechen für diese Schwertform zeigen, hauptsächlich in die erste Hälfte des V. Jahrhunderts fällt, doch wurde es auch später noch benutzt. Die dem Hiebschwert gewidmeten oben schon zitierten Worte des Xenophon beweisen seinen fortgesetzten Gebrauch. Es ist aber eine Tatsache, dass auf den späteren Vasen das Hiebschwert immer seltener auftritt. Wir geben hier noch ein Beispiel aus der zweiten Hälfte des IV. Jahrhunderts (obwohl dieses schon ausserhalb der hier behandelten Periode liegt), einer italischen Vase im Museum der Villa Giulia (Abbildung 61) ³⁾, weil das hier abgebildete Schwert viel Übereinstimmung mit einem noch näher zu behandelnden Original aus Epirus (Abbildung 62) zeigt.

Sporadisch trifft man das Hiebschwert jedoch schon mindestens ein halbes Jahrhundert früher an als die bisher angeführten Beispiele belegen. Die Françoisvase, welche uns schon Beispiele der Typen 12 und 15 gab, zeigt auch noch das Schwert mit dem typisch umgebogenen Griff (hier mit Griffschalen versehen) sowie auch mit einem Fortsatz zum Schutze der Hand ⁴⁾. Auch auf einer Berliner Vase Tyrrhenischer Gattung ⁵⁾ sehen wir ein Hiebschwert abgebildet. SANDARS ⁶⁾ hat auch schon auf das Harpyenmonument von Xanthos hingewiesen, auf welchem ebenfalls dieses Schwert (mit einem Griff in der Form eines Vogelkopfes) vorkommt, um das frühe Auftreten dieser Schwert-

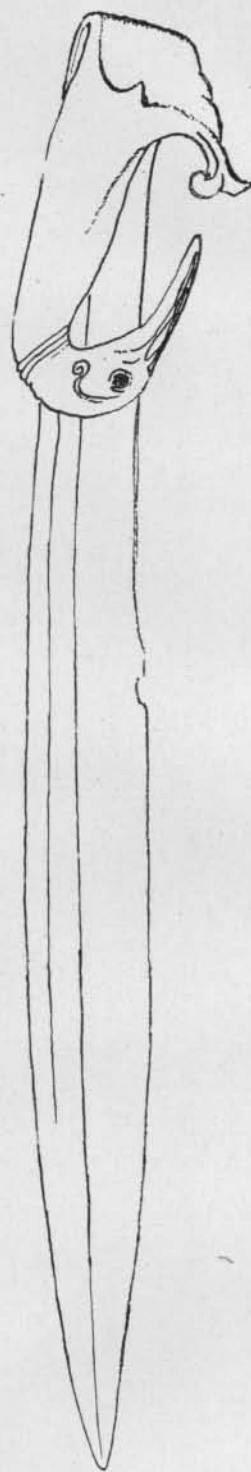


Abb. 62.

1) *Compte Rendu de la Commission Imp. Archéol.* 1867, Taf. IV cf. HOPPIN l.c. I, S. 21 ff.

2) *Monum. Inst.* X, 1874, Taf. 9; cf. HOPPIN l.c. II, S. 374, No. 10.

3) *Ausonia* VII, 1912, Taf. III, S. 169.

4) FURTW. u. REICHH. Taf. 13.

5) THIERSCH, *Tyrrhenische Amphoren*, 1899, 26.

6) SANDARS: *Archaeologia* LXIV, 1913, S. 233.

form, wenn auch auf einem griechischen Kunstwerk in Klein-Asien, zu zeigen. Ebenso kommt es auf der Stele von Volterra vor, die noch der ersten Hälfte des VI. Jahrhunderts angehört und wohl auch von einem ostgriechischen Vorbild abhängig ist ¹⁾.

Wenn wir nach Originalen Exemplaren des Hiebswertes suchen, so müssen wir



Abb. 63a.



Abb. 63b.

an erster Stelle das bekannte Beispiel aus Epirus erwähnen (Abb. 62) ²⁾. Hier sehen wir einen sehr zierlich geformten Griff mit einem Schwanenkopf. Der lange Schnabel ist so weit umgebogen, dass er beinahe den Fortsatz, der bei der Klinge die Hand schützen muss, berührt. Gerade diese Form finden wir auf der oben besprochenen Vase der Villa Giulia wieder. Die Begleitfunde datieren das Epirusschwert in das

IV. Jahrhundert, man muss es also als eine spätere Entwicklung des schon auf den Vasen des V. Jahrhunderts nachgewiesenen Typus betrachten. Ein Fragment eines solchen eisernen Schwertes, welches darum von Bedeutung ist, weil es deutlich die Konstruktion des Griffes zeigt, ist mit dem schon genannten in Epirus zusammen gefunden worden ³⁾. Auch das British Museum besitzt ein Exemplar, (Abb. 63a) ⁴⁾ welches mit diesem viel Übereinstimmung zeigt, sich aber mehr den bekannten iberischen Hiebschwertern nähert, wenn es auch als „griechisches“ Schwert bezeichnet wird. Was die frühere griechische Hiebswertform, wie wir sie hauptsächlich im V. Jahrhundert sahen, anbelangt,

so dürfen wir sie wahrscheinlich mit einem in Vetulonia gefundenen Schwerte mit Bronzegriff in Zusammenhang bringen (Abbildung 63b) ⁵⁾. Wir finden hier auch den kleinen hervortretenden Knauf am Ende des Griffes, welchen wir z. B. auf der Vivenziovase Abb. 60b, sahen, wieder.



Abb. 64a.

Abb. 64b.

Typus 18.

Im Zusammenhang mit dem besprochenen Typus sei hier auch noch ein Wort gesagt

1) Gute Abbildung jetzt bei KARO: *Antike I*, Taf. 21.

2) CARAPANOS, *Dodone et ses ruines* S. 238; cf. SANDARS l. c., Fig. 17k.

3) CARAPANOS, *Dodone et ses ruines*, Pl. 57 Nr. 5.

4) *British Museum*, *Greek and Roman Life*, 1908, Fig. 87 c.

5) *Studi e Mat. d. Arch. e Numismatica*, III, S. 246, Abb. 10.

über ein einschneidiges Messer, welches wohl auch als Waffe in Gebrauch war. Hauptsächlich scheint es doch für Hausgebrauch, wie das Schlachten von Tieren, benutzt zu sein (also ein Messer, was Homer mit *μάχαιρα* bezeichnet).

Einige Abbildungen dieses Messers, in dem wir mit DAREMBERG et SAGLIO sehr wahrscheinlich das griechische *Φάσγανον* erkennen dürfen, finden wir z. B. auf einer Schale des Epiktet im British Museum ¹⁾ und auf einer Amphora von Exekias im Louvre (Abbildung 64a) ²⁾, welche also beide in die zweite Hälfte des VI. Jahrhunderts gehören; hier ist es deutlich als Waffe in Gebrauch. Bei Exekias ist auch noch die dazu

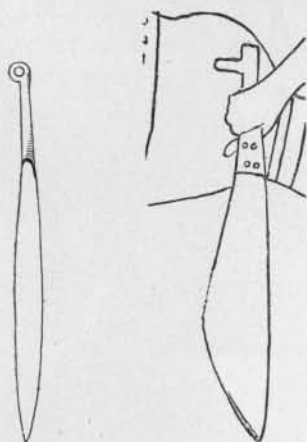


Abb. 65.

Abb. 66.

gehörige Scheide abgebildet, welche in keiner Hinsicht von der normalen Scheide eines echten Schwertes abweicht. Auch die Konstruktion dieses Messers ist hier deutlich zu sehen: Der Griff ist durch eine Art Griffschalen, die noch ein ganzes Stück über die Klinge weggreifen, gebildet und manchmal wie bei Exekias noch besonders verziert. Auf einer Scherbe der Akropolis (Abbildung 64b) ³⁾ treffen wir, offenbar in derselben Scheide steckend, ein gewöhnliches Schwert und ein Messer an, dessen Griff in einem Ring endet, ungefähr wie bei Exekias. Ob diese Waffen aus Bronze oder Eisen, angefertigt waren, muss dahingestellt bleiben. Ein auch schon oft besprochenes Original aus Bronze in Mykenae von SCHLIEMANN ausgegraben, drängt sich hier zum Vergleich auf (Abbildung 65) ⁴⁾. Auch Exemplare aus Ialysos ⁵⁾ und aus Kreta ⁶⁾ könnten hiermit in Zusammenhang gebracht werden, wenn diese auch sicherlich viel älter sind. Dies alles beweist aber

deutlich, dass im VI. Jahrhundert in Griechenland eine Art gebogenes einschneidiges Messer möglich noch aus Bronze, in Gebrauch war, welches schon Jahrhunderte früher in ziemlich gleicher Form dort bekannt war.

Beispiele dieses für häusliche Zwecke gebrauchten Messers finden wir noch auf ein paar ziemlich frühen schwarzfigurigen Vasen ⁷⁾ (Abbildung 66) ⁸⁾.

ZUSAMMENFASSUNG.

Bei dem Versuch, einen Überblick über die Entwicklung von Dolch und Schwert in den griechischen Ländern von den Anfängen bis zum V. Jahrhundert zu geben, dürfen vielleicht einige Formen unerwähnt geblieben sein, welche sich nur schwer dem einen oder anderen der besprochenen Typen einordnen lassen. In diesen Fällen wird es sich aber bei näherer Betrachtung doch zeigen, dass man es durchwegs nur mit Varianten

- 1) FURTW. u. REICHL. Taf. 73.
- 2) PFUHL, l. c. Abb. 226; cf. *Wiener Vorlegebl* 1888, Taf. V, 1b.
- 3) GRAEF, Akropolis, Taf. 33e.
- 4) SCHLIEMANN, Mykenae, Fig. 442.
- 5) DAREMBERG et SAGLIO, Dictionnaire s. u. Gladius.
- 6) FURTW. u. LOESCHKE, Myk. Vas., Ialysos, Grab XXVII mit Keramik des III. Stils (roter Firnis auf gelbem Grund) Taf. D. 9.
- 7) *Monum. Inst.* VI—VII, Taf. 78.
- 8) GERHARD, Auserl. Vasenb. CCCXVI; cf. SANDARS, l. c., Fig. 16.

unserer Typen zu tun hat oder dass es sich um Formen handelt, welche keine bedeutende Rolle gespielt haben. Auch mögen in dem zweiten Teil unseres Überblicks, wo wir die Abbildungen auf den Vasen benutzten, nicht immer alle Einzelheiten richtig gedeutet sein, besonders wo es sich darum handelte, festzustellen, ob der Schwertgriff aus einem Guss oder mit Griffbekleidung hergestellt war, und wo Zweifel herrschen konnte, ob der Griffknauf besonders befestigt war oder mit dem Griff ein Ganzes darstellte.

Dies beeinträchtigt jedoch nicht die von uns festgestellte chronologische Folge, da es sich dabei doch nur um Detailfragen handelt; die bedeutendsten Momente in der Entwicklung des Dolches und Schwertes auf griechischem Boden treten genügend hervor, um, wie schon in unserer Einleitung erwähnt, als Leitfaden beim Studium der Europäischen Bronzezeit dienen zu können.

Zunächst ist dabei zu bemerken, was die beigelegte tabellarische Übersicht klar erkennen lässt ¹⁾, dass mehrfach sehr verschiedene Dolchformen zu gleicher Zeit im Gebrauch waren. Wären wir hier ausschliesslich auf die typologische Methode angewiesen, dann hätten wir wahrscheinlich für dieselbe mehr oder weniger lange Entwicklungsperioden angenommen. Und es braucht kaum gesagt zu werden, dass wir dann unzweifelhaft auch zu viel höheren Datierungen der einzelnen Typen gekommen sein würden.

Noch viel mehr ist das bei den Schwertern der Fall. Hier kommen nicht nur verschiedene Typen gleichzeitig vor, sondern es zeigt sich sogar die zweite bemerkenswerte Erscheinung, dass, wenigstens in dem relativ kurzen Zeitraum der mykenischen Periode, die eben entstandene Schwertform fast sofort eine erstaunliche Vollkommenheit erreicht, dass die Entwicklungsdauer also eine sehr kurze ist. Die Verlängerung der Griffzunge, das Anbringen von emporstehenden Rändern an ihr, ja sogar an den ganzen Knauf des Schwertes, bezeichnen Phasen einer Entwicklung, die einander in einem schnellen Tempo folgen. Auch die Technik sowohl der Anfertigung als der Verzierung dieser Bronzewaffen erreicht in diesem Zeitraum bald eine erstaunliche Höhe. Wenn wir die Waffen aus den mykenischen Schachtgräbern mit ihren eingelegten Klingen oder die Exemplare aus Knossos mit ihren reich verzierten Handgriffen betrachten und dabei bedenken, dass diese in der frühesten Entwicklung des Schwertes in den griechischen Ländern, ja zweifellos in ganz Europa gehören, dann wird es uns klar, wie leicht man bei der Aufstellung typologischer Reihen zu falschen chronologischen Schlussfolgerungen kommen muss. Man wird doch wohl kaum annehmen wollen, dass diese sehr vollkommenen Schwertformen den Anfang einer langen Reihe oft weit weniger vollkommener Modelle bilden: es sei dann, dass man, wie z. B. Kossinna ²⁾, die ausserordentlichen Eigenschaften dieser griechischen Waffen übersieht, um die Vortrefflichkeit nordischer Typen hervortreten zu lassen. Andererseits würde man auf typologischem Wege wohl niemals dazu kommen, dem ungefähr im XIII. Jahrhundert v. Chr. zuerst auftretenden Typus des Griffzungenschwertes (unseres Typus 11) einen so langen Fortbestand zuzuschreiben, wie wir ihn in unserer Übersicht feststellen konnten, und doch

1) In dieser Tabelle habe ich mich für das II. Jahrtausend an die vortreffliche tabellarische Uebersicht Fimmen's angeschlossen (cf. Kret. Myk. Kultur², S. 210 f.).

2) Kossinna, Die deutsche Vorgeschichte³, S. 66, geht hier selbst soweit, den Kontrast zwischen dem „nüchtern wirkenden“ Aussehen des mykenischen Schwertes und dem des „wundervollen“ europäischen Typus mit gegossenem Griff stark hervortreten zu lassen. Unterstützt wird seine Charakterisierung allerdings scheinbar dadurch, dass er von dem mykenischen eine sehr mangelhafte und undeutliche Abbildung gibt, während er von dem europäischen sehr deutliche Detailzeichnungen abdruckt.

ist die Entwicklung der Schwertformen, wie wir sie nachgewiesen haben, stets den geschichtlichen Vorgängen entsprechend. In Perioden grosser kultureller und materieller Blüte wie der kretisch-mykenischen ist die Entwicklung der Schwertform eine merkwürdig schnelle und wird bald Vollkommenheit und weitgehende Verfeinerung erreicht. In den L M III-Gräbern von Zafer Papura sehen wir die letzten Erzeugnisse dieser Blütezeit. Die Waffen der Gräber von Muliana weisen bereits auf eine neue Periode, welche für die griechischen Länder tiefgreifende Änderungen mit sich bringt und sich auch in der protogeometrischen Keramik nachweisen lässt. Die hier vorkommende Schwertform (Typus 11), obschon sie hauptsächlich Elemente umfasst, welche schon vorher in den griechischen Ländern bekannt waren (z. B. die Griffzunge des Typus 9) hat doch einen sehr eigenen Charakter. Es ist eine Form, welche auch in Europa häufig auftritt, und wenn wir der Zuwanderungen aus dem Norden, denen Griechenland zu jener Zeit ausgesetzt war, gedenken, dann wird die Vermutung nahegelegt, welche auch schon öfters ausgesprochen wurde, dass diese Schwertform europäischen Ursprungs sei. Ich werde darauf gleich noch näher zurückkommen. Wie dem aber auch sei, das Auftreten einer neuen Form in einem Augenblick, in welchem das Land eingreifenden Änderungen und neuen Einflüssen unterliegt, ist durchaus verständlich. Auch der Fortbestand dieses Typus in der langen mehr oder weniger dunklen Periode zwischen spät-mykenisch und geometrisch und dann während der ganzen geometrischen Periode, braucht uns nicht zu wundern. Es ist doch überhaupt eine Zeit langsamer Entwicklung in Griechenland.

Dass dann wieder in dem Zeitraum neuer künstlerischer Entwicklung, welchen uns die schwarzfigurigen und streng-rotfigurigen Vasen widerspiegeln, mehrere neue Schwertformen auftreten, kann nur als eine normale Erscheinung betrachtet werden.

Ohne die hier beschriebenen gut datierten Formen, welche wir — sei es im Original, sei es in Abbildungen auf Vasen oder Bronzegegenständen oder Skulpturen — erkennen konnten, wären wir durch die beim typologischen System übliche Schätzung dazu gekommen kürzere oder längere Entwicklungsphasen anzunehmen, welche sicher nicht den richtigen Entwicklungsgang wiedergegeben hätten.

Was endlich das Material betrifft, so entstehen, wenn man sich an die herrschende Auffassung, wonach ziemlich schnell die Bronzezeit in die Eisenzeit übergeht, hält, noch viel grössere Fehler, denn immer wieder waren wir in der oben angegebenen Typenübersicht genötigt darauf hinzuweisen, dass Bronzewaffen neben Eisenwaffen noch Jahrhunderte nach dem Beginn der Eisenzeit vorkommen, und zwar in ganz gleichen Formen.

Wenn wir uns nun mit den in Griechenland gewonnenen festen Daten zum Vergleich nach Europa wenden, dann ergeben sich sofort Differenzen mit den für dort angenommenen Datierungen. Es kann hier nicht Punkt für Punkt verfolgt werden, wie weit wir die Erfahrungen aus den Vorbildern der klassischen Länder für das Studium der europäischen Vorgeschichte verwerten können. Dies würde eine ausführliche Abhandlung für sich beanspruchen. Ich will aber wenigstens auf einige Punkte näher eingehen, um den Wert der aus griechischem Material gewonnenen Ergebnisse für die europäische prähistorische Chronologie zu erweisen.

Betrachten wir zunächst den Schwerttypus 11, den wir zum ersten Mal im XIII. Jahrhundert in den griechischen Ländern auftreten sehen. Die Datierung ist bekanntlich durch das mit der Kartusche Seti II (1214—10) versehene ägyptische Exemplar festgestellt (Abbildung 67a) welches zwar nur bis knapp über dem Griffansatz erhalten ist, sodass

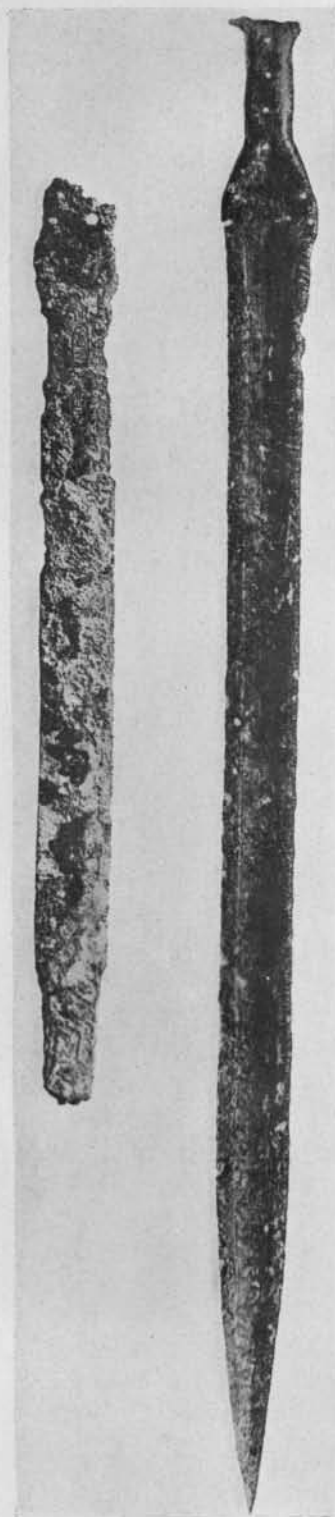


Abb. 67a—b.

die Form der Griffzunge nicht mehr voll zu erkennen, ist ¹⁾. Jedoch nötigen uns die fünf vorhandenen Nietlöcher, bestimmt anzunehmen, dass wir hier denselben Typus wie zu Muliana vor uns haben. Dies wird besonders durch ein anderes in Ägypten gefundenes besser erhaltenes Schwert bestätigt (Abbildung 67b) ²⁾. Hier sehen wir deutlich die typische Griffform mit allmählich schräg ablaufenden nur leicht gebogenen Schultern, die kaum breiter sind als die Klinge des Schwertes. Welche feineren Unterscheidungen man auch machen möge zwischen den zahlreichen in Nordeuropa vorkommenden Exemplaren dieses Typus, schwerlich lässt sich leugnen, dass z. B. ein Schwert wie das aus Templin (Mark Brandenburg), welches KOSSINNA ³⁾ in seine Periode IIc (1550—1400 v. Chr.) datiert und welches unverkennbar zu demselben Grundtypus wie die genannten ägyptischen Exemplare gehört, eher einen jüngeren Eindruck macht als diese (Abbildung 68): wir sahen doch gerade in den griechischen Ländern erst später die Neigung hervortreten, die Schultern am Griffansatz zu verbreitern, eine Neigung, welche, wie es uns die Abbildungen auf den Vasen zeigten, ungefähr um die Mitte des VI. Jahrhunderts v. C. (cf. unseren Typus 13) ihren Höhepunkt erreichte. KOSSINNA macht ein Unterschied, zwischen Schwertern dieses Typus mit und ohne Zungenfortsatz: (die ersten datiert er in seine Periode II und IIIa — 1750 bis 1300 v. C. —, während er die zweiten zu der Periode IIIb — 1300 bis 1150 — rechnet): dieser ist ganz willkürlich und nur dazu bestimmt, seine Theorie des germanischen Ursprungs zu stützen und deshalb das höhere Alter zu erweisen.

Gehen wir aber vom griechischen Material aus, so haben wir wie oben angedeutet ist für die Muliana-Schwerter (bei denen Zungenfortsatz vorhanden ist) die Datierung in das XIII. Jahrhundert anzunehmen. Und die ägyptischen



Abb. 68.

1) M. BURCHARDT, *Prach. Zts.* IV, 1912. S. 233.
2) M. BURCHARDT, *Zts. für Aeg. Spr.* 50, S. 61 ff., Taf. V. cf. PEET, A possible ägyptian dating for the end of the third late Minoan Period: *B. S. A.* XVIII, S. 282. Hier wird noch ein drittes derartiges Schwert genannt (BÜDGE: *Archaeologia* 53) doch bezweifelt BURCHARDT die Echtheit des Handgriffes.
3) KOSSINNA, *Die deutsche Vorgeschichte* ³ S. 125, Abb. 253.

Exemplare ohne Fortsatz, wie sich aus der Kartusche von Seti II ergibt, sind sogar erst an das Ende dieses Jahrhunderts zu stellen. Die Form mit Fortsatz muss hier also die ältere Form dieses Schwertes sein und es ergäbe sich daher eine der von KOSSINNA angegebenen gerade entgegengesetzte Reihenfolge der Typen!') Zweifellos ist es aber dass die Schwerter mit und ohne Fortsatz zeitlich nicht weit auseinander gerückt werden dürfen und eher als gleichzeitig betrachtet werden müssten.

Man soll also, ehe man eine Typenreihe konstruiert, immer erst an den sicher datierten Exemplaren die richtige Reihenfolge feststellen. Hat man diese gewonnen, dann sind aber noch andere Fragen zu berücksichtigen, durch deren Beantwortung sich Modifikationen ergeben können.

Dann wäre die erste Frage wo der betreffende Schwerttypus entstanden ist und auf welchem Wege seine Verbreitung stattgefunden hat. Die Antwort darauf kann dann natürlich die Datierung für gewisse Gegenden hinauf- oder herabdrücken, je nachdem diese Gegenden dem Ursprungsland näher oder ferner liegen. Aber die Entwicklungsfolge wird dadurch nicht geändert. Sie liegt durch die datierten Exemplare fest. Die Bestimmung der ursprünglichen Heimat eines Typus ist nun meist schwer und die Meinungen gehen auseinander. Wir sehen z. B., dass MONTELIUS diesen Schwerttypus 11 aus Mitteleuropa stammen, KOSSINNA ihn in Dänemark entstehen lässt, NAUE Italien als den Ursprungsland betrachtet. Dabei ist jeder dieser Gelehrten davon überzeugt, dass der betreffende Typus wie er ihn in dem von ihm genannten Gebiet gefunden hat, unbedingt die älteste Entwicklungsform darstellen muss.

Kehren wir zu unseren Exemplaren des Typus 11 aus Griechenland und Ägypten zurück: der Umstand allein, dass sie in beiden Ländern, wo doch ein sehr rege Ausgrabungstätigkeit fest zu stellen ist in so kleiner Anzahl gefunden sind, legt schon nahe, dass man keines der beiden Gebiete als Ursprungsland ansehen darf. Suchen wir nun nach einem benachbarten Gebiet, von wo wohl der Schwerttypus gekommen sein möchte, dann werden wir in erster Linie an Klein-Asien denken. Zwar sind dort, soweit mir bekannt, bisher keine Schwerter dieses Typus gefunden, wie ja überhaupt derartige Funde aus Kleinasien noch sehr spärlich sind. Doch weisen einige Hetitische Skulpturen eine deutliche Abbildung davon auf. Ich denke hierbei besonders an eine Stele von Sendschirli, den Gott Tesub darstellend (Abbildung 69)²⁾, die, wie roh auch die Ausführung ist, doch unverkennbar eine Abbildung des genannten Schwerttypus aufweist. Die runden Schultern und der halbrunde Einschnitt in dem Heftabschluss beweisen, dass es sich hier um keinen anderen Typus handeln kann. Wir kennen im östlichen mittelländischen Meergebiet um die Zeit dieser Hetitischen Monumente (10. Jahrhundert v. Chr.) keinen anderen vergleichbaren Schwerttypus. Dazu kommt noch, dass wir auch den hier abgebildeten typischen halbmondförmigen Knauf, als eine in den griechischen Ländern lange fortbestehende Eigentümlichkeit

1) Die Gründe, weshalb K. (*Mannus* IV, 1912 S. 274) als den älteren Typus denjenigen betrachtet, bei dem „die Zunge in der Mitte nach aussen erweitert“ ist und der „untere halbkreisförmige Heftabschluss nach den äusseren Spitzen zu eine starke Erweiterung, unmittelbar unter den Spitzen ebenso eine stark geschweifte Einziehung nach der Klinge hin zeigt“ und wovon die „Ränder sehr hoch aufgekantet sind“ und „die Griffzunge gänzlich undurchbohrt ist“, während „auf dem halbkreisförmigen Heftabschluss aber beiderseits nur je zwei Nieten oder Nietlöcher sich befinden“, sind nichts weniger als klar, sodass wir in dieser Hinsicht seine ganze Argumentierung als rein willkürlich ablehnen.

2) F. v. LUSCHAN, Ausgrab. in Sendschirli, S. 366, Fig. 266.



Abb. 69.

gerade dieses Schwerttypus, kennen gelernt haben. (Man denke an die Vasenbilder und die Bronzen von der Akropolis). Unzweifelhaft geben uns auch die Hettitischen Monumente eine Abbildung des Schwerttypus 11; und zwar in einer noch nicht allzuweit vorgeschrittenen Entwicklung, insofern sich hier noch keine nennenswerte Verbreiterung des Heftabschlusses finden. Man darf also annehmen, dass dieser Schwerttypus wenn auch nicht dort entstanden, doch in dem Lande der Hettiter eine sehr bedeutende Rolle spielt,

da er auf dem Relief als göttliches Attribut benutzt wird. Das ist nur dann verständlich wenn dieser Schwerttypus eine nationalhettitische oder doch im Hettiterland lange eingebürgerte Waffe war. Das Ursprungsland werden wir also nicht in N.-Europa, sondern, wenn nicht im Lande der Hettiter selbst so doch in seiner Nachbarschaft, zu suchen haben ¹⁾.

Auf anderem Wege würden wir also zu einer Bestätigung der Ansicht von Gelehrten wie SCHUMACHER und SOPHUS MÜLLER kommen, welche den Ursprung des Typus 11 in dem süd-östlichen Winkel Europas gesucht haben. Auch die Ansicht PEETS, der die Donauebene und die Balkanländer als Ursprungsgebiet ansah, würde dem nicht allzusehr widersprechen, insofern die erste Ausbreitung in der Richtung von Mittel- und Nord-Europa notwendigerweise diesen Weg genommen haben muss.

Was wir hier für den Typus 11 feststellen, ist nun für die absolute Chronologie Europas von grösster Bedeutung: wenn nämlich der Typus 11 erst im 13. Jahrhundert östlich vom Mittelländischen Meer entsteht, dann muss auch der Abschnitt der Europäischen Bronzezeit, in dem diese Schwertform in Europa vorkommt (Periode II nach Montelius), erst ins 13. Jahrhundert, möglicherweise aber noch später datiert werden, und muss demnach, auch wenn man für die nachfolgende Zeit die geltenden Perioden von Bronze- und Eisenzeit annehmen will, jedenfalls ihre Datierung bedeutend geändert werden.

Dies zeigt sich besonders, wenn wir nun auch den Typus 13 mit seitwärts vorspringendem Griffflügel, der, wie wir sahen, in den meisten Fällen mit gegossenem Bronzegriff gedacht werden muss, betrachten. Dieser Typus wird in Europa zur jüngeren Bronzezeit gerechnet. Ein gutes Beispiel hierfür finden wir in dem von NAUE ²⁾ abgebildeten Ungarischen Exemplar aus Podhering (Abbildung 70). Vielleicht gehören hierher auch Exemplare mit Griffzunge und Griffbekleidung wie z. B. die aus der Gegend von Hannover und Breslau, deren grosse Ähnlichkeit mit unserem Typus 13 mir unleugbar scheint, oder wie Schwerter aus Rima-Szombat und



Abb. 70.

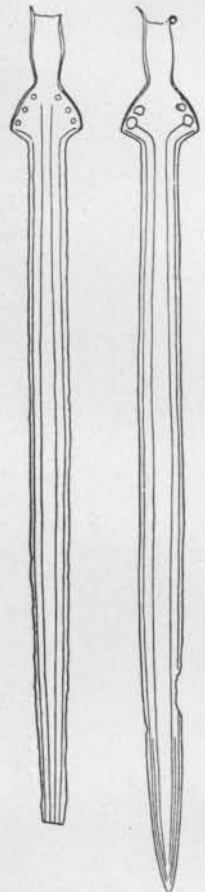


Abb. 71 u. 72.

1) Nachträglich finde ich die Auffassung dass die Erfindung der Bronze überhaupt in Kl. Asien zu suchen sei von MAX SEMPER (Zusammenhänge von Volkstums- und Religionsgeschichte im alten Vorderasien: *Zts. f. Ethnologie* 57, 1925, S. 300) vertreten.

2) NAUE, *Vorröm. Schwert.*, Taf. XXIV 6 (Typ Bb).

Endröd (Mus. Budapest) (Abbildung 71 u. 72), obwohl alle diese Schwerter meistens viel früher datiert werden¹⁾. PEAKE rechnet sie noch zum 13. und Anfang des 12. Jahrhunderts, während KOSSINNA²⁾ sie sogar als die allerfrüheste Entwicklung der Griffzungenschwerter betrachtet und sie also 1550 v. C. stellt. Aus den Vasenbildern liess sich im vorhergehenden schliessen dass sie in den griechischen Ländern erst im 6^{en} Jahrhundert in Gebrauch sind. Dass hier zweifellos in der europäischen Chronologie ein Fehler steckt geht auch schon hieraus hervor dass zusammen mit dem Schwert von Rima-Szombat zwei Schwerter gefunden sind, die PEAKE zu einer späteren Periode (1200—1075) rechnet.

Zum Schluss will ich noch auf den Typus 14 mit seinem als eine Art Parierstange geformten seitlich hervorstehenden Griffansatz hinweisen, einen Typus, den wir uns auch gewöhnlich mit einem gegossenen Heft denken müssen. Wir sahen diesen Schwerttypus auf Vasen im Stil des Euthymides abgebildet, also rund 510 datiert. In Europa wird er gewöhnlich als Möriger- oder Rhönetypus bezeichnet und ebenfalls zur jüngeren Bronzezeit oder in den Anfang der Hallstatt-Zeit gerechnet, was ungefähr einem Zeitraum von 1300 bis 900 entsprechen würde (Abbildung 49a S. 11). Auch diese Datierung ist also sicher zu hoch, selbst wenn wir voraussetzen dürften, dass dieser Typus ebenso wie der vorher besprochene Typus 13 europäischen Ursprungs sei und also dort etwas früher als in Griechenland aufgetreten wäre.

Zusammenfassend dürfen wir demnach aus unseren Ergebnissen über die griechischen Schwerter folgern, dass die gebräuchliche absolute Datierung der europäischen Bronzezeit, wenigstens derjenigen Perioden, in welchen Formen auftreten, die wir auch in Griechenland antrafen, im allgemeinen zu hoch ist. Dann kann aber auch die zeitliche Gleichstellung der Bronzeperiode II, die man jetzt etwa 1500—1300 datiert, mit der früh-mykenischen Zeit nicht richtig sein; wäre dies der Fall und wären zu dieser Zeit auch in Europa schon Bronzeschwerter in Gebrauch dann müssten Schwerter des mykenischen Typus in Europa gefunden worden sein mit Gegenständen der Periode II; wie wir sahen, ist von Ausbreitung dieser Schwertform nach ausserhalb, wie nach Palästina, Sizilien oder dem Balkan erst in spät-mykenischer Zeit etwas zu spüren. Auch der völlige Mangel sicher europäischer Formen in den griechischen Fundorten aus mykenischer Zeit kann unsere Auffassung nur stützen. *Diese Formen können dort nicht vorkommen, weil sie als später betrachtet werden müssen.*

Aber auch der Anfang der Hallstattzeit ist dann, was Europa anbelangt, im allgemeinen zu hoch datiert. Von den Hallstätter Funden in Holland ausgehend, hat HOLWERDA³⁾ dieses schon überzeugend nachgewiesen; es genügt auf seine betreffende Abhandlung hinzuweisen.

Was aber die Ausbreitung des Eisens betrifft, möchte ich noch einige Punkte betonen, die für die richtige Beurteilung dieser Frage nicht ohne Bedeutung sind. Man nimmt an, dass die Kunst, Eisen zu gewinnen und zu bearbeiten, ungefähr um das 13^e Jahrhundert im N.-O. Kleinasien erfunden worden sei. Einen überzeugenden Beweis hierfür finden wir in dem Briefe des hettitischen Königs CHATUSIL II an RAMSES II, von dem wir hier die Uebersetzung wiedergeben⁴⁾:

1) PEAKE, *The bronze Age in the Celtic World*, S. 116, Taf. IX, 2 u. 3.

2) *Mannus*, IV 1912, S. 278, Abb. 12, 14 S. 280, Abb. 17.

3) HOLWERDA: *Oudheidkundige Mededeelingen*, N. R. III² (1923) S. 49.

4) *Mitteil. d. deutschen Orient-Gesellschaft*, 1917, No. 57, S. 53 ff. (Cf. WINCKLER, *Vorderasien im zweiten Jahrtausend*, S. 61; E. MEYER, *Reich und Kultur der Chetiter*, S. 76).

„Was das reine Eisen betrifft, dessentwegen du mir geschrieben hast, so ist „reines Eisen in Kizwatna in meinem Siegelhause (in dem versiegelten Vorratshause) „nicht vorhanden. Eisen anzufertigen, war schlecht angängig. Aber ich habe geschickt, „und man wird reines Eisen anfertigen. Bisher ist es nicht fertig; ist es fertig, so „werde ich es dir schicken. Für diesmal schicke ich dir hier eine eiserne Schwertklinge.“

Hieraus geht hervor, wie übrigens schon BLINKENBERG ¹⁾ nachwies, dass zu jener Zeit die Eisenindustrie noch ein königliches und wahrscheinlich zugleich ein religiöses Privileg war, ein Privileg, an das die Erinnerung noch bis in die römische Zeit bewahrt blieb. Dieses ergibt sich aus den Weihinschriften des kleinasiatischen Gottes Jupiter Dolichenus, der kein anderer ist als der Gott Tesub, den wir schon auf der Stele von Sendschirli mit dem Schwerttypus 11 im Gürtel abgebildet sahen, und worin durch die Andeutung „ubi ferrum nascitur“ ausgedrückt wird, dass dort zum mindesten eine älteste Eisenquelle war und Eisen besonders früh verfertigt wurde.

Sehen wir hier also einerseits, dass das Eisen im 13^{en} Jahrhundert schon benutzt wurde, so lehren uns andererseits die römischen Weih-Inschriften und der Brief des Chatusil, dass die Industrie dieses Metalls in dem Land der Hettiten zeitweise monopolisiert gewesen sein muss, und dass also wahrscheinlich in Europa die Bronzezeit noch fortbestand, während in Kleinasien schon eiserne Gegenstände verfertigt wurden. In der Tat ergibt sich auch aus dem Brief van Chatusil II., dass hier nur von einer sehr beschränkten Eisengewinnung die Rede sein kann, dass dem König von Ägypten nur eine einzige Schwertklinge als eine Königliches Geschenk geschickt wird. Welchen Typus dieses Schwert hat, wissen wir natürlich nicht; es ist aber sehr wahrscheinlich, dass auch hier der Typus 11 gemeint ist, wie Tesub ihn trägt, und die dann daraus zu ziehende Schlussfolgerung scheint uns von grosser Bedeutung: der Bronzeschwerttypus 11 ist im 13^{en} Jahrhundert entstanden, er ist aber sofort oder wenigstens sehr kurz nach seinem Entstehen auch aus Eisen verfertigt worden. Bronze und Eisen geht hier also nebeneinander her. Trotzdem muss dann erst der grössere Teil der europäischen Bronzezeit beginnen, ja muss diese noch ihre höchste Blüte erreichen ²⁾. Die Ausbreitung der Eisentechnik in Europa ist also nur sehr langsam fortgeschritten. Dass dies zunächst in Europa jedenfalls teilweise der Monopolisierung durch die Erfinder zugeschrieben werden muss habe ich schon betont.

Im Jahre 1890 erklärte MONTELIUS noch: „Partout ailleurs (d. h. ausserhalb Ägypten) on constate que lorsque le fer arrive, le bronze ne tarde guère à lui céder la place pour la fabrication des épées, des hâches, des couteaux, etc. L'expérience acquise un peu partout à ce sujet ne permet pas de croire que les choses ont pu se passer autrement sur le sol égyptien, que là le bronze en dépit de la présence du fer serait resté si longtemps seul ou presque seul utilisé“ ³⁾.

Zwanzig Jahre später aber hat er das Unhaltbare dieses Standpunktes offenbar eingesehen ⁴⁾ und ist er der Meinung, dass die Bronze in Ägypten nicht auf einmal den Platz

1) BLINKENBERG, l'Invention du fer: *Mémoires des Antiq. du Nord*, 1920—1924.

2) CAM. JULLIAN, *Histoire de la Gaule I* (1909) S. 163.

3) MONTELIUS, L'âge du bronze en Egypte: *l'Anthropologie I*, 1890, S. 37.

4) MONTELIUS, Wann begann die allgemeine Verwendung des Eisens: *Prach. Zeitschr.* V, 1913, S. 307 u. 300.

räumt für das Eisen und dass dieses Ergebnis „vollkommen übereinstimmt mit den Erfahrungen aus anderen Ländern, wo man nicht völlig aufhört, die Bronze zu verwenden, auch als das Eisen bereits in Gebrauch ist“.

Es war das besser datierte ägyptische Material, das MONTELIUS zu dieser neuen Ansicht führte, und wie ich hoffe, sind auch die griechischen Funde — was ich mit der vorliegenden Arbeit bewiesen zu haben glaube — dazu angetan nur ein allmähliches und langsames Verdrängen der Bronze durch das Eisen zu beweisen, was für die Beurteilung der Europäischen Bronze- und Eisenzeit von grösster Bedeutung ist.

März 1926.

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN.

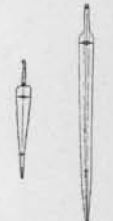
- | | |
|--|---|
| 1. Dolch aus Phoenikaeas | NAUE, Vorrömische Schwerter, Taf. II, 1. |
| 2. Dolch aus Troja | SCHMIDT, Schliemanns Samml. Trojan. Altertümer, S. 228.
Nr. 5842. (DÖRPFELD, Troja u. Ilion I, Fig. 263).
<i>Ephemeris</i> , 1898, Taf. 12, Fig. 2. |
| 3. Dolch aus Amorgos | SCHMIDT, Schliemanns Samml. Traj. Altert., S. 228,
Nr. 5848. (DÖRPFELD, Troja u. Ilion, I, Fig. 262d). |
| 4. Dolch aus Troja | DUSSAUD, Les civilisations préhelléniques ² , Fig. 101. |
| 5. Fund aus Troja | PAPAVASILIU, Ausgrabungen auf Euböa, S. 21, Fig. 13. |
| 6. Dolch aus Euböa | NAUE, Vorrömische Schwerter, Taf. I, 1. |
| 7. Dolch aus Naqada | XANTHOUIDES, The volted Tombs of Megara, Pl. XIX, LV. |
| 8. Dolch aus Kumasa | SEAGER, Explorations of Mochlos, Fig. 31, Nr. II, 51. |
| 9. Dolch aus Mochlos | BOYD-HAWES, Gournia, Taf. VI. |
| 10. Dolchen aus Gurnia | EVANS, Palaces of Minos, I, Fig. 142c. |
| 11. Dolch aus Hagia-Triada | EVANS, l. c., Fig. 541. |
| 12. Dolch aus dem Lasithi-Distrikt | BOYD-HAWES, Gournia, VI, 50. |
| 13. Dolch aus Gurnia | PERROT et CHIPIEZ, Histoire de l'Art, VI, Pl. XVIII |
| 14. Dolch aus Mykenae | BOSSERT, Alt Kreta ¹ , Abb. 218, 219. |
| 15a. Dolch aus dem V ^{en} Schachtgrabe | Ibid., Abb. 215a. |
| 15b. Dolch aus dem IV ^{en} Schachtgrabe | NAUE, Vorröm. Schwerter, S. 92. |
| 16. Abbildung auf Tontäfelchen von Knossos | EVANS, l. c. I. S. 282. |
| 16a. Pictographische Zeichen | PERROT et CHIPIEZ, l. c., VI, Fig. 361. |
| 17. Stele des V ^{en} Schachtgrabes von Mykenae | NAUE, Vorröm. Schwerter, Taf. II, 4. |
| 18. Schwert aus Psemmatismeno | Ibid., Taf. III, 1. |
| 18a. Schwert aus Hagia Pareskevi | Ibid., Taf. III, 4. |
| 19. Schwert aus dem IV ^{en} Schachtgrabe v. Mykenae | EVANS, Prehistoric Tombs: <i>Archaeologia</i> 59, 1905, Fig. 59.
Ibid., Fig. 58. |
| 20. Schwert aus Zafer Papura | DUSSAUD, Les civilisations préhelléniques ² , Fig. 209. |
| 21. Schwert aus Zafer Papura | FURTWÄNGLER u. LOESCHKE, Mykenische Vasen, Taf. D, 11 |
| 22. Schwert aus Gezer | <i>Ephemeris</i> , 1891, Pl. II, 5. |
| 23. Schwert aus Ialysos | EVANS, Prehistoric Tombs, Fig. 39a. |
| 24. Dolch aus Mykenae | Ibid., Fig. 94. |
| 25. Dolch aus Zafer Papura | <i>Ephemeris</i> , 1904, S. 30, Fig. 7. |
| 26. Dolch aus Zafer Papura | NAUE, Vorröm. Schwerter, Taf. III, 3. VI, 1 u. 3. |
| 27. Schwerter aus Muliana (Grab A) | <i>Ephemeris</i> , 1897, Taf. 7, Fig. 3, 3a. |
| 28. Schwert aus Mykenae | EVANS, Prehistoric Tombs, Fig. 111. |
| 29. Schwert aus Mykenae | NAUE, Vorröm. Schwerter, Taf. IV, 7. |
| 30. Schwert aus Zafer Papura | <i>Ephemeris</i> , 1904, S. 46, Fig. 11. |
| 30a. Schwert aus Plemmirio | MURRAY, SMITH and WALTERS, Excavations in Cyprus |
| 31. Schwert aus Muliana (Grab B) | Abb. 963. |
| 32. Dolch aus Enkomi | |








33. Dolch aus Palestina VOLZ, *Biblische Altertümer*, Fig. 94.
34. Schwert aus Mykenae NAUE, *Vorröm. Schwerter*, Taf. VI, 3.
35. Schwert aus Larnaka am Ilissos Ibid., Taf. VI, 8. (NAUE, *Præhistorische Schwerter*, Taf. V, 3).
36. Schwert aus Cypern Ibid., Taf. VI, 4a.
37. Schwert aus einem Dipylongrab *Athenische Mittheilungen* XIII, S. 297, Fig. 2.
38. Kesselfuss aus Dipylon (Detail) Ibid., XVII, Taf. X.
39. Spätmykenische Scherbe aus Enkomi MURRAY, SMITH and WALTERS, *Excavations in Cyprus*, S. 50.
- 39a. Vase aus Kopenhagen (Detail) *Archæologische Zeitung*, 1885, Taf. 8.
40. Vase des Aristonothos (Detail) *Monumenti d. Instituto* IX, 1869, Taf. 4.
- 41a. Schwert aus Veji MONTELIUS, *Civilisat. prim. de l'Italie*, S. 348, 4.
- 41b. Dolch aus Babylon KOLDEWEY, *Das wiederentstehende Babylon*⁴, S. 256, Fig. 183.
- 42a. Bronzeblechfragment des Akropolis v. Athen J. H. S., 1892—1893, Fig. 32.
- 42b. Bronzeblechfragment aus Olympia FURTWÄNGLER, *Bronzen aus Olympia*, Taf. 38.
- 42c. Schwert aus Mykenae *Ephemeris*, 1897, Taf. 8, Nr. 3.
- 43a. Bötische Amphora mit Relief (Detail) *Bulletin de Correspondance Hellénique* XXII, 1898, Taf. V.
- 43b. Pinax aus Praesos (Detail) *B. S. A.*, X, 1903—1904, Taf. III.
44. Vase des Amasis (Detail) *Archäologische Zeitung* 1884, Taf. 15.
- 45a. Schwert aus Perugia FORRER, *Die Schwerter und Schwertknäufe der Samml. Schwarzenbach*, Fig. 18.
- 45b. Schwert aus Syracus *Bull. de Palet It.*, XXVI, Taf. 1 u. 5.
- 46a. Amphora des Amasis (Detail) *Archäologische Zeitung* 1884, Taf. 15, cf. *Jahreshefte d. Oest. Archäol. Inst.* X, 1907, Fig. 2.
- 46b. Françoisvase (Detail) FURTWÄNGLER und REICHHOLD, *Griechische Vasenmalerei*, Taf. 11, 12 und 13.
- 47a. Scherbe des Nearchos (Detail) *Wiener Vorlegeblätter*, 1888, Taf. IV, 3a.
- 47b. Vase des Andokides (Detail) PFUHL, *Griechische Vasenmalerei*, Fig. 316.
48. Tyrrhenische Vase (Detail) *J. H. S.*, 1898, Taf. XV.
- 49a. Pelike im Stil des Euthymides (Detail) FURTWÄNGLER und REICHHOLD, l. c., Taf. 72.
- 49b. Volutenkrater im Stil des Euphronios (Detail) Ibid., Taf. 61.
- 49c. Vase aus Falerii (Detail) Ibid., Taf. 15.
- 49d. Korinthische Vase (Detail) *Monum. d. Instituto*, VI, Taf. XXXIII.
50. Schwert aus Capenate *Mon. Ant.*, XVI, 1906, Fig. 26.
- 51a-c. Vasenbilder von Hieron, Hysis und Euphronios *Mon. d. Inst.*, VI, Taf. 19; FURTWÄNGLER u. REICHHOLD, l. c., Taf. 82 u. 5.
52. Krater aus Ruvo (Detail) FURTWÄNGLER u. REICHHOLD, l. c. Taf. 26, 27.
- 53a. Aktaion-Krater (Detail) Ibid., Taf. 115.
- 53b. Nolanische Amphora (Detail) Ibid., Taf. 107.
54. Griechisches Schwert *British Museum*, *Greek and Roman Life*, Fig. 87a.
55. Schwert mit Scheide UNSET: *Zeitschrift für Ethnologie*, 22, 1890, Fig. 56.
56. Phineus-Schale (Detail) FURTWÄNGLER u. REICHHOLD, l. c. Taf. 41.
57. Schwarzfig. Oenochoe (Detail) DAREMBERG et SAGLIO, *Dictionnaire s. u. Gladius*, Fig. 3606.
- 58a. Rotfig. Hydria (Detail) FURTWÄNGLER u. REICHHOLD, l. c., Taf. 73.
- 58b. Vase aus Leiden (Detail) Noch nicht publicierte Zeichnung von Fr. J. BRANTS.
59. Schale des Hischylos PFUHL, *Griechische Vasenmalerei*, Fig. 274.
- 60a. Tyszkiewicz-Vase (Detail) FRÖHNER, *Collection Tyszkiewicz*, Taf. XVIII.
- 60b. Vivenzio-Hydria (Detail) FURTWÄNGLER u. REICHHOLD, l. c., Taf. 34.
- 60c. Vase im British Museum (Detail) Ibid., Taf. 58.
- 60d. Vase aus Gela (Niobidenmaler?) (Detail) Ibid., I, S. 128.

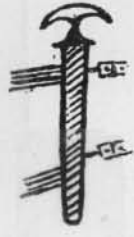



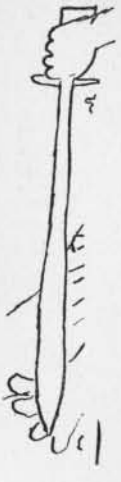
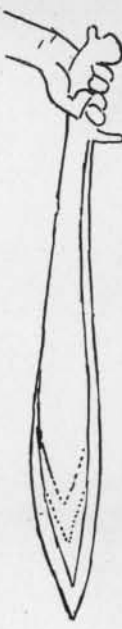

- | | |
|--|--|
| 61. Italische Vase (Detail) | <i>Ausonia</i> VII, 1912, Taf. III. |
| 62. Hiebschwert aus Epirus | SANDARS: <i>Archaeologia</i> , 64, 1913, Fig. 17k. |
| 63a. Hiebschwert | <i>British Museum</i> , Greek and Roman Life, 1908, Fig. 87c. |
| 63b. Fragment eines Hiebschwertes aus Vetulonia | <i>Studi e Mat. d. Arch. e Numismatica</i> , III, S. 246, Fig. 10. |
| 64a. Amphora des Exekias (Detail) | <i>Wiener Vorlegeblätter</i> , 1888, Taf. V, 1b. |
| 64b. Scherbe des Akropolis (Detail) | GRAEF, Akropolis, Taf. 33e. |
| 65. Messer aus Mykenae (IV ^e Schachtgrab) | SCHLIEMANN, Mykenae, Fig. 442. |
| 66. Schwarzfig. Vase (Detail) | <i>Monum. d. Instituto</i> , VI, Taf. 33. |
| 67a. Schwert mit Kartusche des Seti II | BURCHHARDT: <i>Praehistorische Zts.</i> IV, 1913, S. 235. |
| 67b. Schwert aus Egypten | BURCHHARDT: <i>Zts. für Aeg. Sprache</i> , 50, Taf. V. |
| 68. Schwert aus Templin (Brandenburg) | KOSSINA, Die Deutsche Vorgeschichte ³ , Fig. 253. |
| 69. Stele von Sendschirli | F. v. LUSCHAN, Ausgrab. in Sendschirli, Fig. 266. |
| 70. Schwert aus Ungarn (Podhering) | NAUE, Vorrömische Schwerter, Taf. XXIV, 6. |
| 71. Schwert aus Ungarn (Rima-Szombat) | PEAKE, The bronze age in the Celtic World, Taf. IX, 2. |
| 72. Schwert aus Ungarn (Endröd) | Ibid., Taf. IX, 3. |

ERRATA.

- Seite 6, Anm. 2, statt: Zeitschr. lies: Zeitung.
" 9, Anm. 1, statt: Pl. XXXIII, 2, lies: Pl. XXXIII, 7.
" 11, Anm. 9, statt: Anz., lies: Ztg.
" 39, Zeile 3 v. u., statt: schwarzfigurigen Hydria des späteren Stils, lies: rotfigurigen Hydria des späteren strengen Stils.
" " Anm. 5, statt: 550, lies: 500.
" 44, Anm. 7, statt: Taf. 78, lies: Taf. 33.

ZEIT- GRENZEN	ÄGYPTEN	KRETA	GRIECHISCHE INSELN	GRIECHISCHES FESTLAND	ASIATISCHE KÜSTE	TYPUS 1 (Dolch) und 7 (Schwert)	TYPUS 2
3000	STEINZEIT						
	Vor 3300 <i>Vordynastische Zeit</i> Nagada: schwarze, eingeringelte Keramik 3300—2900 1 u. 2 Dyn. Abydos: schwarze glatte und rot bemalte Keramik	<i>Neolithische Kultur</i> Schwarze z. T. eingeringelte u. inkrustierte Keramik		<i>Neolithische Kultur</i> Thessalien Phokis Böotien Bunt bemalte Keramik			 D.S.
2000	BRONZEZEIT						
	2895—2540 3—5 Dyn. 2540—2390 6—11 Dyn.	<i>Frühminoische Periode</i> . Helltonige, m. Linearmustern bemalte, geflammte u. m. weissen Mustern auf Firnisgrund verzierte Keramik. Steingefässe Inselidole	<i>Kykladen kultur</i> Marmoridole und Steingefässe Spiralornamentik Helltonige Vasen mit Linearmustern in Urfirnis	<i>Orchomenos II</i> <i>Hagia Marina, Tiryns</i> Urfirnis Marinaware	<i>Troja I—V</i> Schatzfunde Siegel, Idole „Saucière“ <i>Cypern</i> , Ält. Nekropolen		Lamberti bei Tamassos S. 4 Psemmatismeno S. 4
1700	2000—1788 12 Dyn. Kahun u. Abydos: Kamareskeramik 1788—1660 13 Dyn.	1 <i>mittelminoische Periode</i> Anfänge d. bunten Keramik 2 <i>mittelminoische Periode</i> Blüte der Kamareskeramik	<i>Phylakopi I</i>				
1550	1675—1580 <i>Hyksoszeit</i> Jehudije: schwarze Henkelkännchen 1580 <i>Beginn der 18 Dyn.</i> (Amosis) Waffen aus dem Aahotepgrab	3 <i>mittelminoische Periode</i> 1 <i>spätminoische Periode</i>	<i>Phylakopi I/II</i> u. <i>Thera</i> Kamareware <i>Phylakopi II</i> Firniskeramik Wandgemälde	<i>Frühmykenische Periode</i> Matbemalte Keramik, u.s.w. <i>Paläste v. Mykenae u. Tiryns I</i> <i>Schachtgräber in Mykenae</i>	<i>Cypern, Kalopsida</i> , Schwarze Henkelkännchen <i>Syrien und Palästina</i> Schwarze Kännchen	Hagia Pareskevi, Phoenikaeas und Alambra S. 5 u. 13 Sinda S. 8	
1400	1580—1350 18 Dyn. 1501—1447 <i>Thutmosis III</i>	2 <i>spätminoische Periode</i> Palaststil	<i>Phylakopi III</i> Palaststil	<i>Mittelmykenische Periode</i> Palaststil			
1250	1411—1375 <i>Amenophis III</i> 1375—1358 <i>Amenophis IV</i> 1350—1200 19 Dyn. 1296—1230 <i>Ramses II</i>	3 <i>spätminoische Periode</i> <i>Zafer Papura</i>	<i>Spätmykenische Periode</i> <i>Phylakopi III</i> <i>Ialysos</i> (Rhodos) Linearwerden der vegetabilischen Muster. Bügelkannen	<i>Spätmykenische Periode</i> Neubau des Palastes und der Befestigung von <i>Tiryns</i>	<i>Troja VI—VII</i> <i>Milet</i> <i>Cypern</i> , jüng. Nekropolen		
	EISENZEIT						
	1200—1090 20 Dyn. 1198—1167 <i>Ramses III</i>	<i>Submykenische Gräber</i> Geometrische Dekoration, entstellte Bügelkannen		<i>Geometrische Dekoration</i> <i>Dipylonstil</i>	<i>Cypern</i> , lokalmykenische Vasen <i>Palästina</i> , Philisterkeramik		

TYPUS 3	TYPUS 4	TYPUS 5	TYPUS 6 (Dolch) und 8 (Schwert)	TYPUS 9 (Dolch und Schwert)	TYPUS 10	TYPUS 11
 Nagada S. 6						
Troja S. 6 Euböa S. 6	Amorgos S. 7 Kumasa S. 7		D.			
		Hagia Triada S. 8	Hagia Triada S. 9 Lasithidistrikt S. 9			
	Mochlos S. 7		S. Mykenae IV—V Schacht- gräber S. 10—11 (Schwerter S. 14 f.)	D.S.	Mykenae V Schacht- grab S. 49 Knossos S. 21	
			Gezer S. 17	Mykenae S. 17		
		Gurnia S. 9 Zafer Papura S. 9	Gurnia S. 11 Zafer Papura, Phaestos S. 16 f. Ialysos S. 16	Ialysos S. 17 Zafer Papura S. 17 Columna S. 18	Zafer Papura S. 22	
					Sizilien S. 22	
				Muliana Grab A S. 18		Muliana Grab B S. 23 ↓

ZEIT- GRENZEN	TYPUS 11	TYPUS 12	TYPUS 13	TYPUS 14	TYPUS 15	TYPUS 16	TYPUS 17	TYPUS 18
								
1250	Muliana/ Grab B S. 23							
1200	Seti II (1214—1210) S. 46							
1100	Kavusi S. 23 Halos S. 24 Ilissos S. 24 Praesos S. 24							
1000								
900								
800	Dipylon S. 24	Dipylon S. 25						
700		Oristhono- tosvase S. 28						
650	Bronzen der Akropolis S. 30							
600	Bronze aus Olympia S. 31 Nessosam- phora S. 31 Amasis S. 31	Pithos aus Sparta S. 33 Andokides S. 33 Nearchos S. 33	Tyrrhenische vase S. 33 Amphore aus Tarquinii S. 33		Françoisvase S. 38 Phineus- schale S. 38		Françoisvase S. 42 Tyrrhenische vase S. 42	
550				Euthymides S. 34 Euphronios S. 34	Hieron, Duris, Euphronios S. 37 Brygos S. 37 Niobiden- maler S. 37 Marathon- schwert S. 38	Rotfig. Hydria S. 39 Attisch rotfig. ver- wand mit Brygos S. 40	Harpyenmo- nument aus Xanthos S. 42 Hischylos S. 40 Andokides S. 40 Brygos S. 41 Onesimos S. 40	Epiktet S. 44 Exekias S. 44 Akropolis- scherbe S. 44
500								
450								