

Sitzungsberichte

der

mathematisch-naturwissenschaftlichen
Abteilung

der

Bayerischen Akademie der Wissenschaften
zu München

1935. Heft III

November-Dezember-Sitzung

München 1935

Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
in Kommission bei der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung



Über einige Bleigewichte aus Pompeji.

Von F. Lindemann.

Vorgelegt in der Sitzung vom 2. November 1935.

Bei meinen Arbeiten in italienischen Museen zum Studium antiker und prähistorischer Gewichte in den Jahren 1897 und 1899 wurde mir wiederholt geraten, nach Neapel zu gehen; dort würde ich viel für meine Zwecke finden. Aber erst 1927 konnte ich dies ausführen. Durch die Ausgrabungen in Pompeji ist dort in der Tat ein großes Material angesammelt; leider hatte ich keine Zeit, dasselbe eingehend zu studieren; damals kam ich nämlich von Ägypten über Palästina, und der italienische Konsul in Jerusalem hatte mir (ohne daß ich es sofort bemerkte) nur ein Durchreisevisum für Italien ausgestellt, das für wenige Tage gilt, und die betreffende italienische Behörde lehnte die erbetene Verlängerung der Gültigkeitsdauer ab. Der Leiter der betreffenden Museumsabteilung, Herr Professor Macchioro, machte mich darauf aufmerksam, daß alle aus Pompeji stammenden Gewichte in Bd. X, 2 Nr. 8067 des *Corpus Inscriptionum Latinarum* eingehend behandelt seien. In der Tat sind dort eine große Anzahl von Stücken beschrieben, insbesondere auch eine Anzahl Bleigewichte, die teilweise mit Inschriften versehen sind und die den Zweifel ausdrückende Bezeichnung „*pondera*?“ tragen. Die meisten Gewichte sind römischen Ursprungs (1 Pfund = 327 g) und bedürfen keiner weiteren Bemerkung. Nur die Stücke, die sich dem römischen Gewichtssysteme nicht einordnen lassen, sollen hier besprochen werden, wobei ich mich aus den angeführten Gründen an die Angaben des C. I. L. halte, da mir die beabsichtigte eigene Untersuchung der Funde unmöglich war. Die Gestalt der Bleigewichte ähnelt der Gestalt der (vielfach als Webergewichte bezeichneten) Gewichte aus Terracotta; abgestumpfte vierseitige Pyramiden, deren Grundfläche ein langgestrecktes Rechteck bildet, als wenn die Pyramide in einer Rich-

¹ Vgl. auch Hultsch, Griechische und Römische Metrologie, 1882 S. 672 f.

tung plattgedrückt wäre. Blei ist bei langem Liegen im Erdboden sehr stark der Verwitterung ausgesetzt; es ist deshalb erklärlich, wenn die Gewichte der Stücke zwischen 365 und 350 g, anderseits zwischen 435 und 465 g schwanken. Bei dem einen Stücke zu 433 g wird schon im C. I. L. auf die attische Mine zu 436,6 g hingewiesen,¹ deren Vorkommen in einem von Griechenland aus kolonisierten Lande nicht auffällt.

Nr. 1. Ein Stück von 402 g mit der Inschrift

∴ EME ∴ HABBEBI

Das Wort eme betrachte ich als das latinisierte ἥμι, wie es in lateinischen Worten hemina oder emina = $\frac{1}{2}$ Sextarius als trockenes Hohlmaß und = $\frac{1}{16}$ Sextarius als Hohlmaß für Flüssigkeiten vorkommt. Es handelt sich also um 3 „Halbe“ = 402 g oder 1 „Halbe“ = 134 g, also 2 Halbe = 1 Ganzes = 268 g. Das ist das Gewicht des Flüssigkeitsmaßes von 1 κοτύλη = 0,2736 l. Die Hälfte davon = 0,1368 l = 1 ἥμικοτύλιον.¹ So kleine Flüssigkeitsmengen wurden wahrscheinlich nach Gewicht verkauft, wie auch Hultsch bemerkt.

Nr. 2. Ein ganz ähnliches Stück von 396 g Gewicht, mit gleicher Inschrift; offenbar von gleicher Bedeutung wie Nr. 1.

Nr. 3. Stück von 380 g Gewicht mit der Inschrift

/// EME HABEBIS

Also 2 ἥμι (= 272 g) + 108 = g 2 halbe κοτύλη + 4 Zehntel κοτύλη. Der unleserliche Teil der Inschrift zwischen den beiden Punkten müßte die Bedeutung von $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ κοτ. = $\frac{4}{5}$ ἥμι haben. Es ist bemerkenswert, daß $\frac{4}{10}$ κοτύλη = $\frac{1}{2}$ etruskisches Pfund = $\frac{1}{3}$ römisches Pfund ist.

Nr. 4. Stück von 349 g mit der gleichen Inschrift; es müßte ein durch Verletzung oder Verwitterung im Gewichte vermindertes Stück sein.

Nr. 5. Stück von 370 g Gewicht mit der Inschrift „FUR CAVE MALUM“. Ihm kommt offenbar die gleiche Bedeutung zu wie Nr. 3.

¹ Vgl. Hultsch a. a. O. S. 703 und S. 102.

Nr. 6. Stück mit der gleichen Inschrift, aber im Gewichte von 462 g. Es sind 3 ἡμι = 408 g und $462 - 408 = 54 = \frac{1}{4}$ etruskisches Pfund = $\frac{2}{10}$ κοτύλη. Wir haben somit $(3 + \frac{4}{10})$ ἡμι.

Nr. 7. Gewicht 107 g. Zeichen auf der einen Seite ::, auf der andern Seite :::. Es ist $\frac{1}{4}$ von 107 = 26,75 g, also fast eine römische Unze. Letztere setzt man genauer gleich 27,288 g. Es wären also 4 Unzen gleich 108,1 g. So groß muß das ursprüngliche Gewicht des Stückes gewesen sein, so daß der Verlust nur rund 1% beträgt. Es ist $\frac{1}{7}$ von 108,1 gleich 15,4 g, also fast ein schwerer babylonischer Goldschekel zu 16,8 g, und etwas mehr als der phönikische Schekel zu 14,5 g, während der karthagische Schekel (bei der Münzprägung als Tetradrachmon) zu 15,6 g angesetzt wird. Es werden in diesem Stücke also 4 römische Unzen gleich 7 phönikischen oder karthagischen Schekel gesetzt.

Während obige in Nr. 1 bis 6 besprochenen Stücke auf die ältere Besiedelung der Gegend um Pompeji durch die Griechen hinweist, deutet das Stück Nr. 7 auf die noch älteren Handelsbeziehungen zu den Phönikern oder auf jüngere Beziehungen zu Karthago.

Aber auch die vorübergehende Herrschaft der Etrusker hat ihre Spuren in den erhaltenen Gewichten zurückgelassen. Im C. I. L. werden nämlich eine Anzahl Bleigewichte ohne Inschrift von 365 bis 395 g aufgeführt, die den altetruskischen Gewichten angeglichen werden können, welche ich auf Grund der Arbeit von Brizio in den Funden von Marzabotto nachgewiesen habe, und für welche ich eine Norm von 383 g annahm; vgl. § IV meines Aufsatzes über prähistorische Gewichte, SitzBer. der Bayerischen Akademie der Wissenschaft Bd. 29, 1899. Aus meinen zahlreichen Notizen über Fundstücke aus italienischen Museen füge ich hier noch einige weitere Beispiele an:

Museum von Este; Terracottapyramide zu 373 g.

Museum von Este; Terracottapyramide zu 370 g.

Museum von Adria; Terracottapyramide zu 375 g.

Vgl. § IX Nr. 9 in meiner erwähnten Arbeit.

Museum von Pesaro; Terracottapyramide, 385 g, vgl. a. a. O.

S. 107 für den Zusammenhang mit phönikischen und ägyptischen Gewichten.

Museum von Pesaro; ältestes römisches Kupfer-As 390 g.

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 390 g mit Zeichen $\times$.

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 385 g.

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 370 g, abgestoßen.

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 390 g. Zeichen $\times$;

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 380 g. Zeichen D;

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 380 g. Zeichen $\otimes$;

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 380 g. Zeichen $\therefore$;

Museum von Florenz, Terracottapyramide, 370 g. Zeichen ΛG abgestoßen.

Diese 8 Stücke aus Telamon, einer etruskischen Hafenstadt.¹

Museum von Reggio-Emilia, Tonring 375 g. Zeichen $\times$, aus Serviola, Inv. Nr. 69.

Museum von Reggio-Emilia, platter Stein, 195 g. Zeichen $\otimes$, Marmirolo, Inv. Nr. 95.

Museum Piacenza, ellipsoidischer Stein, 375 g aus Colombare, Bersano.

Die letzten 3 Stücke aus den Terramaren von Oberitalien; diese sind gleichzeitig mit den Anfängen der Pfahlbauten der Schweiz, also Anfang der Bronzezeit. In der Tat erwähnt auch Forel² ein kugelförmiges Bleigewicht zu 390 g aus dem Pfahlbau von Colombier in der Westschweiz; er führt dasselbe ebenfalls auf die phönikische Mine zurück und bezeichnet in Rücksicht auf andere analoge Funde die Einheit von 390 g geradezu als Pfahlbaumine. Forel (der sich mit Gewichten von Metallfunden beschäftigt, weniger mit eigentlichen Handelsgewichten), stimmt mit mir darin überein, daß die Handelsbeziehungen der prähistorischen Völker Europas untereinander und zu den Völkern des Orients viel weiter zurückgehen, als man früher anzunehmen bereit war.

Durch vorstehende Ausführungen soll nicht behauptet werden, daß zur Zeit des Unterganges von Pompeji die griechischen,

¹ Das Gewicht mit dem Zeichen $\therefore$ stellt (auf 390 ergänzt) $\frac{5}{10}$ der in der vorstehenden Arbeit besprochenen „kretischen Mine“ dar. Das Gewicht mit dem Zeichen $\otimes$ gibt ungefähr 14 römische Unzen.

² Die ägyptischen, kretischen, phönikischen usw. Gewichte und Maße der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit; Jahrbuch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde. Jahrgang 18, 1906.

etruskischen, karthagischen, phönikischen Gewichtssysteme neben den römischen in Pompeji allgemein gebraucht wurden. Es ist aber möglich, daß für gewisse Waren sich aus älteren Zeiten der Brauch erhalten hatte, sie nach einem besonderen Gewichtssystem zu handeln. So kann dies insbesondere mit dem Blei als Handelsware der Fall gewesen sein, das wahrscheinlich aus England oder aus Spanien bezogen wurde. Bei dem oben besprochenen Stück Nr. 7 zu 107 g kann sich z. B. die Bezeichnung „4 Unzen“ auf den Verkauf in Pompeji, die zweite Bezeichnung „7 babylonische oder karthagische Schekel“ auf den Erwerb durch die Phöniker oder Karthager beziehen. Auch die Inschrift auf den oben besprochenen Stücken Nr. 5 und Nr. 6 dürfte besser für eine zum Verkaufe bestimmte Ware (hier Bleibarren) passen als für ein Handelsgewicht.

Für etwaige Kontrollen bemerke ich, daß sich meine Angaben von Fundstücken aus dem Museum von Este auf das Jahr 1897 beziehen, für Adria, Florenz, Pesaro und Marzabotto ebenfalls, für Reggio, Mantua, Piacenza auf 1899.