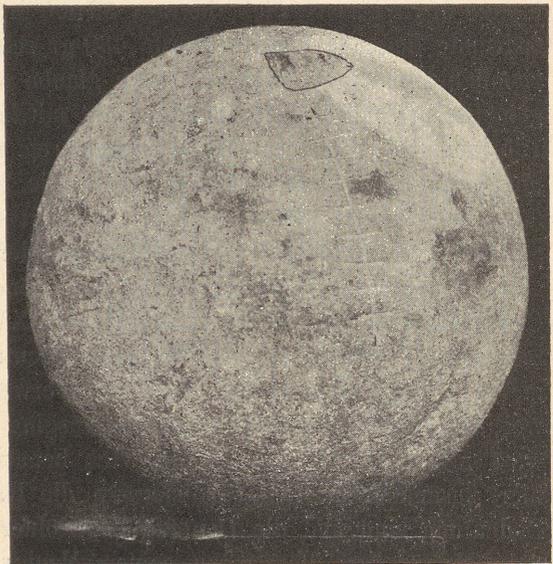


## Ein römisches Steingewicht aus Köln.

Von

Prof. Pernice in Greifswald.

Einer Aufforderung der Redaktion folgend gebe ich im folgenden einen Kommentar zu dem beistehend abgebildeten Gegenstand, nach einer Photographie, die Herr Dr. Poppelreuter bei der Übersendung mit diesen Worten begleitete: „das Objekt wurde an einer Stelle Kölns und unter Umständen gefunden, welche zu der Vermutung einladen, dass es sich um ein römisches Grossgewicht handle, welches bei den Hafengeschäften benutzt wurde. Die Stelle, Ecke Mühlengasse und alter Markt, würde ungefähr der Rand des zu vermutenden römischen Rheinhafens sein (vgl. Bonner Jahrbücher 98 p. 6). Ein ganzer Abwurfshaufen zerbrochener antiker Tonamphoren lag dabei. Ein zweites noch grösseres ebensolches Stück, aber nicht mehr vollständig, so dass das Gewicht nicht mehr konstatiert werden kann, hat einen Durchmesser von 36 cm“ (vgl. auch oben S. 376).



Als Material des Steines wird Basalt angegeben, der Durchmesser beträgt 30 cm, das Gewicht '79 Pfund' 39 500 gr. An einer Stelle, der vermutlichen Oberseite, befindet sich ein Loch mit bleivergossenem Eisenrest — man erkennt es auch in der Abbildung — hier war also ein Griff angebracht. Neben dem Griff bemerkt man senkrecht herunterlaufend neun kurze, eingeschnittene Striche, die von einem langen Strich so geschnitten werden, dass dieser oben und unten etwas übersteht.

Die Vermutung Poppelreuters, dass der Stein ein Gewicht sei, ist kaum zu bezweifeln. Der Griff, der z. B. bei römischen Centumpondien, aber auch

bei kleineren Gewichten sehr häufig ist, spricht dafür, besonders aber das eingeschrittene Zeichen, das nur eine Wertbezeichnung sein kann — aber welche?

Man wird zunächst geneigt sein, zu denken, dass die neun durch die Querhasta verbundenen Striche das Neunfache, oder wenn man die Querhasta mitzählt, das Zehnfache einer Einheit bedeuten. Aber es gibt keine genügend grosse Einheit, die gemeint sein könnte. Wie das Zeichen zu erklären ist, lässt sich mit Hilfe anderer Gewichte erraten. Ein pompejanisches Bleistück — ehemals im Tempio di Mercurio zu Pompeji — trägt die Bezeichnung  $\text{++}$  d. h. zweimal die Zahl X in Ligatur, es wiegt 6700 gr, also 20 römische Pfund<sup>1)</sup>. Genau dieselbe Bezeichnung, nur punktiert, trägt ein zweites Gewicht aus Stein im Tempio di Mercurio im Betrage von 171,55 gr, auf das noch wieder zurückzukommen sein wird; auch hier sind 20 Einheiten gemeint. Würde man also bei dem Kölnischen Gewicht dieselbe bequeme Schreibweise annehmen, dann würde hier die Zahl 90 gemeint sein, d. h. neun mal die Zahl X. Aber was besagt 90? Das Gewicht beträgt 39 500 gr, wozu noch der Griff kommt; die zugrunde liegende Einheit würde 439 gr schwer sein, also der attischen Mine ziemlich genau gleichkommen. Ich glaube nun, das wirklich 90 attische Minen gemeint sind, dass das Gesamtgewicht mit Einschluss des Henkels ursprünglich 125 römische Pfunde = 40 930 gr betrug und dass man dieses Gewicht bei annähernder Uebereinstimmung durch die Inschrift 90 attischen Minen ( $1\frac{1}{2}$  attischen Talenten) gleich setzte. Es liegt demnach hier der Fall einer Ausgleichung der üblichen römischen Norm mit der weniger gangbaren attischen vor<sup>2)</sup>.

Dass das attische Gewicht in der Römerzeit ausserhalb Griechenlands in Gebrauch war, hat Mommsen in Hermes XVI, 317 für Pompeji unzweifelhaft festgestellt. Seitdem ist das Material bedeutend gewachsen, und es kann nunmehr nachgewiesen werden, dass die Verwendung solcher Gewichte einerseits weit über die Grenzen von Pompeji hinausging und in Pompeji selbst ausgedehnter war, als man annehmen konnte. Ich benutzte die Gelegenheit, diese Stücke hier zusammenzustellen, da sie für die Handelsgeschichte von allergrösster Bedeutung sind und die Deutung des Kölner Gewichtsstückes gewährleisten.

Mommsen dienten zu seinem Nachweis besonders fünf Gewichte aus schwarzem Stein in Form einer 'Kugelzone', die bei römischen Steingewichten fast ausschliesslich in Gebrauch war. Von diesen fünf sind zwei im Gewichte von 226,36 gr und 256,03 gr mit der Inschrift XXX, eines im Gewichte von 430,56 gr<sup>3)</sup> mit der Inschrift V d. h. 50 versehen, die beiden noch übrigen wiegen nur 22,1 und 25,5 gr und haben als Bezeichnung drei in einer Linie stehende Punkte. Die beiden ersten Gewichtstücke ergeben also für die Einheit 7,55 und 8,53 gr, das dritte 8,61 gr. Bei den beiden kleinsten sind die drei

1) Wie die meisten derartigen Gewichte ist es erheblich — hier 150 gr — zu schwer. Vgl. Pernice, Griech. Gewichte, S. 12 ff.

2) Eine 'italische Mine' von 491 gr ist in solchen 'Ausgleichsgewichten' nachgewiesen im Rhein. Mus. Bd. 46 S. 626 ff.

3) C. I. L. X 8067. 90,2 90,1—91.

Punkte : als gleichbedeutend mit '3' gefasst und es wurde danach eine Einheit von 7,4 und 8,5 gr ausgerechnet, die mit der der übrigen übereinstimmt, soweit antike Gewichte überhaupt miteinander übereinstimmen<sup>1)</sup>. Diese Deutung der drei Punkte als '3' ist richtig, wenngleich nicht üblich. Die Zahl 3 wird nämlich auf solchen Gewichten von schwarzem Stein, welche kleiner als ein römisches Pfund sind, gewöhnlich durch drei Punkte ausgedrückt, die die Ecken eines Dreiecks bilden :. So wie die fraglichen Gewichte sind aber stets die römischen Einpfundstücke bezeichnet : oder : d. h. durch die Punkte wird die Hasta, welche die Einheit bedeutet, angegeben. Nach dieser Analogie würden wir auch für die Bezeichnung der beiden Gewichte auf die Einzahl kommen und in ihnen minderwertige Unzen erkennen (22,1 und 25,5 statt 27,3 gr). Nun ist aber das Zeichen für die Unze, wenn es punktiert gegeben wird, immer ein einziger in der Mitte der Oberfläche eingegrabener Punkt und es wäre doch wunderbar, wenn gerade die zwei so abweichend bezeichneten Unzenstücke so beträchtlich unter ihrem eigentlichen Werte ständen. Dass wir endlich berechtigt sind, die drei Punkte als Dreizahl aufzufassen, lehren die Dreipfundstücke. Hier ist die übliche Bezeichnung ::: d. h. drei Hastae nebeneinander, in einzelnen Fällen finden wir aber auch : d. h. drei Punkte, deren jeder eine Einheit bedeutet. So sind auch die Punkte der zwei Gewichte zu deuten und zu diesen beiden gesellt sich sogleich ein gleichbezeichnetes im Museum von Aquileja, leicht verbrannt, jedoch von tadelloser Erhaltung im Gewichte von 23,37 gr d. h.  $3 \times 7,8$  gr. Die Einheit, die diesen Gewichten zugrunde liegt, ist der attisch-solonische Stater, das Doppelte der Drachme, normal 8,65 gr, hinter welchem Betrage er nur um ein Geringes zurückbleibt.

Ein weiteres von Mommsen beigebrachtes Stück ist ein goldenes Armband aus Pompeji im Museo nazionale zu Neapel, welches die Gewichtsaufschrift XX trägt, wie denn häufig bei Gegenständen aus Edelmetall das Gewicht angegeben wird, und welches 190,85 gr, also 20 Statere von je 9,592 gr wiegen wird, wenngleich bei einem goldenen Gegenstand die Abweichung gegen das Normalgewicht einigermassen auffällig ist<sup>1)</sup>.

In diese Reihe gehört nun ferner das schon angeführte Gewicht im Tempio di Mercurio, aus schwarzem Stein mit der Ziffer  $\text{---} \text{---} \text{---}$ . Auf der entgegen-

1) Dörpfeld, Mitteilungen des Athen. Inst. X 296 erklärt die Stücke von 226,36 und 22,1 gr als  $\frac{3}{5}$  und  $\frac{3}{50}$  einer italischen Mine von 358 gr. Aber das Vorkommen einer solchen Mine in Gewichtsstücken ist durchaus nicht gesichert und dann versteht sich doch, dass die beiden mit XXX signierten Stücke auf die gleiche Stufe zu stellen sind; ebensowenig kann man die Stücke mit punktierter : voneinander lossreissen.

2) CILX 8071. Die wahrscheinlich richtige Lösung des rätselhaften  $\text{MIV}$  gab mir vor Jahren L. Bloch. Das Wort enthält entweder eine nähere Bestimmung zu  $\text{AVRV}$  oder zu der Zahl XX. Das Armband war offenbar etwas Kostbares, und daher steckt in dem  $\text{MIV}$  vielleicht eine fremde Goldsorte. Nun berichtet Strabo VIII 34 Meineke II p. 464 *ὅτι πλείστα μέταλλά ἐστὶ χρυσοῦ ἐν ταῖς Κορινθίαις, ὅπου γὰρ οἱ Φίλιπποι πόλις ἴδρυνται, πλησίον τοῦ Παργαίου ὄρους. καὶ αὐτὸ δὲ τὸ Παργαῖον ὄρος χρυσοῦ καὶ ἀργυροῦ ἐχει μέταλλα καὶ ἡ πέτρα καὶ ἡ ἐντὸς τοῦ Στρούμονος ποταμοῦ μέχρι Παιονίας. φασὶ δὲ καὶ τοὺς τῆν Παιονίαν γῆν ἀρδύοντας εὐρίσκω χρυσοῦ τινα μόρια.* Ähnliches bei Plinius, daher wird aurum Paeonium gemeint sein.

gesetzten Seite ist ein kleines mit Metall ausgefülltes Loch. Offenbar war das Stück zuerst zu leicht und man half mit dem schwereren Material nach. Das Gewicht beträgt 171,55 gr, was für die Einheit 8,577 gr, also den Stater ergibt, der dem Normalansatz sogar sehr genau entspricht.

Das merkwürdigste Gewichtsstück, in dem wir eine Summe von attischen Stateren dargestellt sehen dürfen, fand ich im Museum von Aquileja, ein Gewicht von Kalkstein in der Form von zwei abgestumpften mit den grösseren Flächen aufeinandergesetzten Kegeln. Die Erhaltung ist tadellos, der an Stelle des verloren gegangenen Henkels nach den Spuren ergänzte moderne muss der Schwere des antiken im ganzen genau entsprechen. Das Stück ist nun bezeichnet durch ein sehr sauber eingehauenes Zeichen II und wiegt 17439 gr, entspricht also keinem bekannten Gewichtstück der üblichen römischen Norm. Nehmen wir nun die Hälfte von diesem Gewichte, so erhalten wir für die an dieser Stelle vorzusetzende Einheit 8719 gr, d. h. 1000 Statere von je 8,7 gr was dem Normalsatz auffallend genau entspricht. Das Gewichtstück stellt also 2000 Statere dar. So eigentümlich diese Bezeichnungsweise ist, so kann bei der Genauigkeit der Übereinstimmung ein Zweifel nicht aufkommen.

Nicht mit voller Sicherheit ist ein anderes Gewichtstück in Kugelzonenform im Museum von Aquileja zu deuten; es ist aus weissem Kalkstein hergestellt und an der Unterseite mit Blei gefüllt, an welchem sich starke Ansätze gebildet haben. An der stark verstossenen Oberfläche erkennt man die Reste dreier Buchstaben, welche am wahrscheinlichsten LLL zu lesen sind. Fassen wir diese Buchstaben zusammen als Zahlzeichen, als 150 Statere, so würde das Gewicht von 1246 gr gerade das verlangte sein, wenn man die durch die Bestossung erzeugte Verminderung in Rechnung zieht. Der Stater kommt nämlich auf 8,3 gr zu stehen.

Man hat, wie aus den angeführten Beispielen hervorgeht, als kleinste Einheit attischen Gewichts stets den Stater angesehen. Gewichte römischer Zeit, die eine Summe von Drachmen ausdrücken, gibt es nicht.

Auch die grösseren Einheiten, die Mine und das Talent, lassen sich in Gewichtstücken nachweisen. Eine halbe Mine attischen Gewichts glaube ich in einem länglichen Marmorstück zu erkennen, welches sich im Magazin des museo nazionale in Neapel befindet. Das Gewichtstück ist sehr gut erhalten, trägt die Bezeichnung S, die für das römische Halbpfundstück in Gebrauch war, und wiegt 228,22 gr<sup>1)</sup>. Dass wir es hier mit einem Gewicht römischer Norm zu tun haben, ist wenig wahrscheinlich. Für ein Halbpfundgewicht wäre eine Differenz von 64,5 gr auf 163,7 und noch dazu zum Nachteile des Verkäufers zu gross. Also haben wir hier eine attische halbe Mine von normal 218 gr vor uns, die bei der Seltenheit der Herstellung um  $\frac{1}{20}$  zu schwer ausgefallen ist. Ein weiteres Beispiel dieser Art kenne ich aus Aquileja; auch hier ist das Stück durch S bezeichnet und wiegt trotz einer Bestossung an der Oberfläche noch 197,28 gr.

1) C. I. L. X 8067, 47, wo für das betreffende Stück das Gewicht nicht angegeben ist.

Das schönste römische Gewicht attischen Systems ist ein kolossaler bronzener Astragal mit besonderem Handgriff im Museo nazionale zu Neapel<sup>1)</sup>. Inwendig ist der Astragal mit Blei ausgegossen und das hierzu erforderliche Eingussloch ist an seiner unteren Fläche angebracht. Die Erhaltung ist völlig intakt und das Gewicht des Astragals beträgt 25 850 gr. Dass in diesem Gewicht das attische Talent dargestellt sei, bedarf keiner weiteren Erörterung. Wir berechnen aus ihm eine Mine von 431 gr, und es scheint bei der sorgfältigen Herstellung des Astragals nicht ohne Bedeutung, dass dies Talent gegen den Hultschschen Ansatz des attischen Talents um 346, gegen den Nissenschen dagegen nur um 70 gr abweicht.

Ein zweites Talentgewicht attischer Norm befindet sich in Aquileja; es ist aus Kalkstein und von der üblichen Form einer Kugelzone. Der Grösse nach würde man es für ein gewöhnliches Centumpondium halten, indessen sein Gewicht beträgt statt 32 745 nur 25 257 gr. Setzt man die verloren gegangene Handhabe von Metall, deren Spuren vorhanden sind, zu etwa 700 gr an, so erhält man genau das Gewicht des attischen Talents. Der Widerspruch zwischen dem Aussehen und der Schwere erklärt sich dadurch, dass das Stück an der Unterseite wohl zum dritten Teil ausgehöhlt ist. Diese Aushöhlung muss aber, da das Stück in Aquileja ausgegraben wurde, antik sein und man kann daher nicht, wie bei einigen Stücken in Rom annehmen, dass die Aushöhlung erst in späterer Zeit zum Zweck anderweitigen Gebrauchs des Gewichts, z. B. als Untersatz, erfolgt ist. Auch würden hierfür die noch erhaltenen Henkelansätze hinderlich sein. Es ergibt sich aus allem, dass der frühere Besitzer, der viel mit nach griechischer Norm rechnenden Händlern verkehrte, sich aus einem Centumpondium zur Erleichterung des Geschäftsverkehrs, ein attisches Talent herstellte.

Ich habe bisher nur solche Gewichte erwähnt, die eine runde, im Verkehr leicht gangbare Summe von Einheiten der attischen Norm ausdrücken. Eine weitere Kategorie — und dazu gehört der Stein aus Köln —, bilden diejenigen Gewichtstücke, in welchen man eine Gleichung zwischen dem einheimisch-römischen und dem attischen System herstellte. Das kann auf zwei Weisen geschehen. Entweder macht man, wie bei dem Kölner Stein, ein Gewichtstück eine runde Summe römischer Gewichtseinheiten schwer und drückt durch die Bezeichnung aus, wieviel attische Einheiten in dem Gewichtstück enthalten sind; oder man stellt ein Stück her, das eine runde Summe attischer Einheiten enthält und setzt nun eine Bezeichnung darauf, welche die entsprechende Anzahl römischer Einheiten angibt. Beide Verfahren sind in Gebrauch gewesen, aber das letztere ist das häufigere. Denn bei diesen Gewichten wird die Bezeichnung oft seltsam ausfallen, die Zahl wird unregelmässig sein und selbst

1) Astragalen als Gewichte sind ziemlich häufig. Ich sah früher solche in Bologna, Varese und an andern Stellen. Ein zweiter Astragal in Neapel wiegt 29 560 gr. Dass er das Talent zu der Mine von 491 gr (*μνᾶ Ἰταλική*) darstellt, ist im Rhein. Mus. Bd. 46, S. 631 nachgewiesen.

Brüche aufweisen können und es war zweckmässiger, mit der unregelmässigen Zahl die übliche Norm zu bezeichnen.

Das Verfahren, das bei dem Kölner Gewichtstück vorliegt, ist mir bisher nur in einem Falle bekannt geworden, nämlich bei einem pompejanischen Gewicht im Magazin des museo nazionale in Neapel<sup>1)</sup> aus weissem Marmor mit der Aufschrift

XXXVII

Λ-P

Ein Gewichtstück von 37 Einheiten stellt niemand ohne besondere Absicht her. Das Stück wiegt 15 550 gr, ist also für 37 römische Pfunde 12 115 gr viel zu schwer. Dagegen entspricht es genau 37 attischen Minen, wenn das Minus von 604 gr für den verloren gegangenen Henkel in Ansatz gebracht wird. 37 attische Minen sind aber  $49\frac{1}{3}$  d. h. 50 römische Pfund. Hier ist also das halbe Centumpondium durch das attische System ausgedrückt und ich halte es für möglich, das die untere Bezeichnung als '50 Pfund' zu erklären ist.

Für die zweite Darstellungsform ist sehr charakteristisch ein Gewicht, das wie das vorige aus Pompeji stammend im Museo nazionale aufbewahrt wird. Es ist von Stein und trägt die Inschrift XXXIII<sup>2)</sup>. Sein Gewicht beträgt 9950 gr, womit 33 römische Pfunde gemeint sind, die normal 10 805 gr betragen, ein Fehler, der vielleicht auf den verloren gegangenen Henkel zurückgeführt werden muss. 33 römische Pfunde sind 25 attischen Minen gleich.

Nicht weniger deutlich tritt dasselbe Verhältnis an einem Stück zutage dass sich in Pompeji in dem kleinen Magazin am Forum befindet<sup>3)</sup>. Es ist aus weissem Marmor und trägt die Bezeichnung VIS. Das Gewicht ist 2151,92 gr, d. h.  $6\frac{1}{2}$  römische Pfunde, welche fünf attischen Minen gleich kommen.

Auf Grund dieser Wahrnehmung muss erwogen werden, ob nicht diejenigen Gewichtsstücke, die 40 römische Pfund darstellen, gleichfalls deswegen hergestellt sind, um ein bequemes Verhältnis zum attischen System auszudrücken, denn 40 Pfund sind einem halben attischen Talent gleich. Dafür spricht, dass diese Stücke äusserst selten sind. Es gibt bisher ein einziges, inschriftlich mit XL bezeichnetes Stück, das ich vor Jahren im Thermenmuseum sah, im Gewicht von 12 675 gr, also um 425 gr zu leicht, ein Deficit, das wohl durch den jetzt verloren gegangenen Doppelhenkel ausgeglichen wurde. Das zweite unbezeichnete Stück, im Museum zu Aquileja aufbewahrt, hatte keinen besonderen Griff, statt dessen sind an zwei entsprechenden Stellen an den Schmalseiten des ovalen Steines Löcher eingeschlagen, welche die Handhabung des Gewichts erleichtern sollten, eine Vorrichtung, die sich an den in Aquileja gefundenen Gewichten sehr häufig bemerken lässt. Das Stück wiegt 13 017 gr, d. h. 40

1) C. I. L. X 8067. 93 Mommsen a. a. O.

2) C. I. L. X 8067. 85 Mommsen a. a. O.

3) C. I. L. X 8067. 70. Die richtige Erklärung des Stückes ist bereits dort gegeben worden. Unter 8067, 70 ist in dem C. I. L. ein anderes Stück angeführt worden mit der gleichen Bezeichnung und von gleichem Gewicht, befindlich 'Pompeis'. Da es mir trotz gewissenhaftesten Suchens nicht gelungen ist, beide Stücke aufzufinden, glaube ich, dass es sich um ein und dasselbe Gewicht handelt.

römische Pfund oder 30 attische Minen, gegen deren Normalbetrag von 13 098 es nur unerheblich zurückbleibt.

Ob man noch weiter gehen darf und auch die — sehr seltenen — Acht-pfundgewichte und Vierpfundgewichte in derselben Weise erklären darf, muss dahingestellt bleiben. In einem Falle scheint es berechtigt. Im museo civico zu Triest befindet sich nämlich ein würfelförmiges Gewicht aus Aquileja, welches bei mittlerer Erhaltung 1285 gr wiegt. Oben ist ganz deutlich eingeschnitten ein  $\Delta$  als Wertbezeichnung. Das Stück sollte offenbar zurzeit seines Gebrauches 4 römische Pfunde darstellen. Es war ein griechischer Kaufmann, welcher das Stück besass und verwendete, eben weil er wusste, wie praktisch es war, da es beiden Gewichtssystemen, seinem eigenen und dem fremden römischen, dienen konnte. Aber diese Deutung ist nicht zwingend, immerhin bleibt das Stück wertvoll durch die griechische Aufschrift.

Das Gewicht aus Köln ist so in einen Zusammenhang eingereiht, durch den die oben gegebene Erklärung mindestens als möglich anerkannt werden muss. Es werden sich vermutlich noch weitere Belege für diese Erscheinung auffinden lassen. Erst dann wird man das handelsgeschichtliche Resultat ziehen dürfen, wofür mir die Zeit jetzt noch zu verfrüht erscheint<sup>1)</sup>.

---

1) Poppelreuter teilte mir nachträglich noch mit, dass neben dem Hauptzeichen ein gleiches Zeichen sei, welches aber nur aus 7 Strichen bestehe. 'Augenscheinlich ist dasselbe aber von ganz ungeübter Hand ausgeführt und vielleicht nicht fertig geworden. Von dem Querstrich scheint nur ein Ansatz da zu sein.' Nach dieser Beschreibung glaube ich nicht, dass hier eine besondere Wertbezeichnung zu erkennen ist, sondern eher eine Kritzelei oder dgl.