



163

**Über Ausführung und Genauigkeit von Münzwägungen
in spätromischer und neuerer Zeit**

von
HANS R. JENEMANN

1. Einführung.

Durch Ausgrabungen sind aus der Zeit des Römischen Altertums viele Waagen zutage gebracht worden. Diese Instrumente, die heute in Museen aufbewahrt werden, sind von teilweise recht unterschiedlicher Ausführung. Daraus ist zu schließen, daß sie hinsichtlich der Art und Größe des Waagegutes, der Schnelligkeit des Waagevorgangs sowie der dabei angestrebten Genauigkeit für verschiedene Anforderungen vorgesehen waren. Vereinzelt Angaben über die Verwendung von Waagen sind auch aus der Literatur der Antike zu entnehmen¹.

Wie aus solchen Quellen hervorgeht sind bei der Wägung von pharmazeutischen Materialien, von Edelsteinen und Edelmetallen sowie von Münzen, die aus Edelmetallen bestanden, die höchsten Ansprüche an die Genauigkeit gestellt worden. Für solche Aufgaben hat man die feinsten der damaligen Waagen verwendet. Als „Feinwaagen“ im heutigen Sinne² wird man sie freilich nicht bezeichnen dürfen. Das gilt ebenso für die unter diesem Begriff bekannt gewordenen Münz- und Edelmetallwaagen aus der Epoche, die an die Antike anschließt; die sogenannten Feinwaagen der Merowinger stimmten indessen mit denen der Römer weitgehend überein³.

In welcher Weise man in der Antike Wägungen ausgeführt hat, ist bisher nur vereinzelt Gegenstand von Untersuchungen gewesen. E. Nowotny hat eine ausführliche Abhandlung, „Zur Mechanik der antiken Waage“ vorgelegt⁴, in der vor allem der Frage nachgegangen wird, wie man die Gleichgewichtslage erkannt und eingestellt hat. Danach hat man, etwa im 2. bis 3. Jhdt. n. Chr., Vorrichtungen erfunden, um das Ausmaß bei der Wägung durch geeignete mechanisch-optische Vorrichtungen zu ersetzen. Man hat senkrecht zum Waagebalken einen Zeiger angebracht, der nach oben in der später so bezeichneten „Schere“ spielte; an der Stellung des „Züngleins“ zur Schere war erkennbar, ob die Waage im Gleichgewicht war. Vereinzelt wurden Zeiger und Schere mit einer runden Durchbohrung versehen, durch die man hindurchvisieren konnte; bereits recht geringe Abweichungen von der Gleichgewichtslage konnten dabei festgestellt werden. An den Waagen für große Lasten spielte der Balken in einem an seinem Ende angebrachten Führungsrahmen, der wie eine Art Arretierung wirkte und an dem auch beobachtet werden konnte, ob das Gleichgewicht eingestellt war.

Bisher sind, außer Abschätzungen, kaum Daten über die Leistungsfähigkeit der antiken Waagen bekannt geworden⁵. So mag man fragen, wie etwa, nach heutigen Begriffen⁶, ihre charakteristischen Daten gewesen seien. Es mag wichtig sein zu wissen, wie empfindlich die damaligen Waagen

¹ T. Ibel, Die Waage im Altertum und Mittelalter. (Diss. Erlangen 1908) Abschn. Die Waage der Römer, 55 - 70.
² Deutsche Norm: DIN 85120, Teil 1: Begriffe im Waagenbau, Gruppeneinteilung - Benennungen und Definitionen von Waagen (Berlin 1981).
³ J. Werner, Waage und Geld in der Merowingerzeit. Sitzber. Bayer. Akad. Wiss., Phil.-hist. Kl. 1954, Heft 1.
⁴ E. Nowotny, Zur Mechanik der antiken Waage. Jahrb. Österr. Arch. Inst. 16, 1913, Beibl. 3 - 30 u. 179-196.
⁵ S. Iwata, Development of Sensitivity of the Precision Balance. Travaux I. Congress Int. Metrologie Histor., Zagreb 1975.
⁶ Deutsche Norm: DIN 85120, Teil 3: Begriffe im Waagenbau: Maß- und eichtechnische Benennungen und Definitionen (Berlin 1981).

Trierer Zeitschrift 48, 1985, 163-194

Author Jenemann, H.R.

Title Über Ausführung und Genauigkeit von Münzwägungen in spätromischer und neuerer Zeit

In Trierer Zeitschrift 48 (1985), pp. 163-194

Size 32 pp., ill., 18.8 x 25.9 cm

Publisher Rheinisches Landesmuseum

Place Trier

Year 1985

ISBN ISSN

Abstract

Remarks