

Vor Erfindung dieser künstlichen Maschine scheint man im Alterthum keine eigentlichen Wasseruhren gehabt zu haben. Denn die κλεψύδραι, die man in Athen schon seit Aristophanes Zeiten *) und in Rom seit dem dritten Consulat des Cn. Pompeius **) bei gerichtlichen Verhandlungen als Zeitmaß für die Reden der Sachwalter gebrauchte, waren nichts weiter als Gefäße mit einer engen Oeffnung im Boden, aus denen ein bestimmtes Maß Wasser tröpfelte. Von ähnlicher Beschaffenheit muß auch das ὠρολόγιον νυκτερινὸν gewesen seyn, das Plato in Form einer großen Clepsydra construirt haben soll ***).

Solche Clepsydrae konnten, wie man sieht, den Chaldäern von keinem Nutzen seyn. Wir finden aber noch eine dritte Art hydraulischer Zeitmesser erwähnt, die sie vermuthlich gebraucht haben. Cleomedes †), Proclus ††) und besonders ausführlich Pappus †††) beschreiben eine von den alten Astronomen erdachte Methode, den scheinbaren Durchmesser der Sonne δι' ὑδρολογίων, wie sie sich ausdrücken, zu bestimmen. In dem Augenblick, wo sich ihre Scheibe am Tage der Nachtgleiche im Horizont zeigte, öffnete man ein mit Wasser angefülltes und durch Zufluß aus einem Wasserbehälter stets gefüllt bleibendes Gefäß, das mit einem Loch im Boden versehen war. Zum Auffangen des auströpfelnden Wassers bediente man sich zweier Behältnisse, wovon das eine bis zum vollendeten Aufgange der Sonne und das andere ungleich geräumigere bis zu ihrer ersten Erscheinung am folgenden Tage untergeschoben blieb. Man maß oder wog nun sorgfältig das in beiden Behältnissen gesammelte Wasser, und schloß: wie sich die gesammte Quantität desselben zu dem im kleinen Behältniß vorhandenen verhält, so 360 Grad, der Umfang der Himmelskugel, zu dem gesuchten Durchmesser.

*) S. *Acharn.* v. 693. *Vesp.* v. 93. *Lec. class.* über diese κλεψύδραι ist Aeschin. *contra Ctesiph.* *Orat. Gr.* Vol. III. p. 587.

**) A. u. 702. Man schreibt ihm die Einführung der Clepsydrae zu, weil der Verf. des *Dialogus de causis corruptae eloquentiae* sagt: *primus tertio consulatu Cn. Pompeius adstrinxit imposuitque veluti frenos eloquentiae.*

***) Athen. IV, 23.

†) *Cyclom.* l. II. p. 75. ed. Balfour.

††) *Hypotyp.* S. 41. ed. Basil. 1540, 4.

†††) In dem größtentheils ihm angehörigen Kommentar über das fünfte Buch des *Almagest* S. 261.