



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1,20. — Inserate die 4 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10%, 4—8 Mal 20%, 9—26 Mal 33 1/2%, 27—52 Mal 50% Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 20. Juni 1885.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redakteur: Ferdinand Rosenkranz.
Verlag von Kunath & Rosenkranz, Leipzig.

Inhalt: Die Klepsydra oder Wasseruhr der Alten. — Zur Frage der Weltzeit. — Tagestheilung in Süditalien. — Unfälle infolge starker elektrischer Ströme. — Das magnetische Feld. — Praktische Erfahrungen in der Metallbehandlung. — Verschiedenes. — Vereinsnachrichten. — Amtliche Bekanntmachungen. — Anzeigen.

Einladung zum Abonnement.

Mit Nr. 26 schliesst das II. Quartal dieses Jahrganges. Unter Hinweis auf die stets beim Quartalwechsel gegebenen Andeutungen in Betreff **pünktlicher** Erneuerung noch **vor** Ablauf des Vorquartales, um im Unterlassungsfalle den dadurch erwachsenden Nachtheilen vorzubeugen, bitten wir auch heute um freundliche Befolgung dieser Maassregel, hierzu bemerkend, dass **neu** hinzutretenden Abonnenten die sämtlichen Nummern des I. und II. Quartales noch zu Gebote stehen.

Achtungsvoll

LEIPZIG.

Die Expedition des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“.
Kunath & Rosenkranz.

Die Klepsydra oder Wasseruhr der Alten.

II.

Wir brachten schon in voriger Nummer unseren Lesern die Beschreibung einer solchen Wasseruhr komplizirter Art, der Gegenstand unserer heutigen Betrachtung ist eine solche Klepsydra von einfacherer Einrichtung.

Die Wasseruhren sind Zeitmessinstrumente, welcher sich die Völker des Ostens schon im frühesten Alterthume bedienten, vielleicht schon, bevor man zur Erkenntnis der Sonnentage gelangte. Der Name ihres Erfinders ist nicht auf uns gekommen; ebenso hat die Einrichtung solcher Uhren variirt in den verschiedenen Zeiten und Ländern und den verschiedenen Arten der Zeiteintheilung; ein Grundgedanke war jedoch in allen Formen vorhanden: der fortwährende, tropfende Abfluss des Wassers mittels einer kleinen Oeffnung aus einem Gefäss in das andere. Vor der Erfindung der Pendeluhr war es ziemlich gebräuchlich, bei astronomischen Beobachtungen die Zeit durch abfließendes Wasser nach einem Instrument zu messen, welches dem gewöhnlichen Stundenglase ähnelte, nur genauer gearbeitet war. In der Zeit Galiläi's und Tycho de Brahe's bediente man sich zeitweise noch solcher Instrumente; da diese beiden Astronomen die Wasseruhren jedoch nicht mit unter ihren Beobachtungsmitteln aufführen, so mögen sie dieselben wol schon nicht für genau genug gehalten haben.

Von den Chaldäern wird gesagt, dass sie den Tag in zwölf

gleiche Stunden eintheilten, indem sie aus einem Gefässe, während der ganzen Umdrehungsdauer eines Sternes, Wasser durch eine enge Oeffnung in ein zweites Gefäss laufen liessen. Diese gesamte Wassermasse wurde in 12 gleiche Theile zerlegt und nach Ablauf eines derselben über dem Wasserspiegel ein Strich am Gefäss gemacht, woran man sodann die Zeit ablas.

Ueber diese Einrichtung berichtet uns Sextus Empiricus und bemerkt zugleich dazu, dass das ungleiche Ausfliessen des Wassers und die Temperaturveränderungen die Genauigkeit beeinträchtigten. Etwas sicherer als bei den Chaldäern ist der Gebrauch der Wasseruhren in Indien, wie aus einer arithmetischen Abhandlung von Bascara hervorgeht, welche im 12. Jahrhunderte geschrieben wurde und unter dem Namen „Liliwati“ bekannt ist. Dieses war der Name der Tochter des Verfassers, bei deren Geburt vorausgesagt worden war, dass sie unverheirathet sterben werde. Der Vater hegte jedoch zuletzt einige Zweifel gegen die Prophezeiung, wählte einen Bräutigam für seine Tochter und liess sich durch die Sterndeuter eine günstige Vermählungsstunde bestimmen. Das Mädchen stand geschmückt an der Wasseruhr, den Augenblick erwartend, wenn sie und ihre Eltern der Prophezeiung Trotz bieten würden. Aber die Zeit verann und die Stunde hätte längs vorüber sein müssen, während die Wasseruhr sich nicht bewegte. Nach der Ursache suchend, fand man, dass sich eine Perle von des Mädchens Kleid gelöst, dieselbe war in das Gefäss der Uhr gefallen und hatte, niedersinkend, die Ausflussöffnung verstopft.