

## Allgemeines Journal

## UHRMACHERKUNST.

Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1,20. — Inserate die 5 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10<sup>0/100</sup>, 4—8 Mal 20<sup>0/100</sup>, 9—26 Mal 33<sup>1/2</sup><sup>0/100</sup>, 27—52 Mal 50<sup>0/100</sup> Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,  
den 8. September 1883.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.  
Verlag u. Expedition: Herm. Schlag, Leipzig.  
Ferdinand Rosenkranz: verantwortlicher Redakteur und  
Miteigenthümer.

**Inhalt:** Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherkunst und Astronomie etc. — Rathschläge für junge Uhrmacher (Fortsetzung). — Schweizerische Landes-Ausstellung in Zürich (Fortsetzung). — Zeitdifferenz zwischen Dresden und den sächsischen Städten. — Unsere Werkzeuge. — Der momentane Stand der amerikanischen Uhrenindustrie. — Verschiedenes. — Anzeigen.

### Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherkunst und Astronomie etc.

Michael Faraday.

Faraday ist der Vater unserer modernen Elektrotechnik. Selbstlos, nur für das Erkennen begeistert, vererbte derselbe seinen Epigonen all das reiche Material zu den unzähligen Anwendungen und Erfindungen, deren stolze Gesamtheit der Name Elektrotechnik umfasst.

Kaum jemals hat ein einziger Mensch eine so grosse Reihe wissenschaftlich grundlegender Entdeckungen von so folgenschwerer Bedeutung gemacht wie Faraday. Und doch waren die äusseren Bedingungen seines geistigen Werdens und Wachsens die denkbar einfachsten. Als Sohn eines armen Hufschmiedesellen 1791 zu Newington Bells geboren, wurde er zunächst Buchbinderlehrling. Hürstig trug er die Zeitungen seines Herrn den Kunden zu und arbeitete fleissig mit Pappe und Scheere. Niemand hätte damals in dem äusserst bescheidenen Jüngling den künftigen Entdecker ahnen können, welcher dereinst berufen sein sollte, als Erster und König aller „Naturphilosophen“ die hehre Leuchte heiliger Forschung in die fernsten Gebiete der Naturwissenschaften zu tragen und bis an die entlegensten Grenzen menschlichen Erkennens vorzudringen. Der arme Buchbinderlehrling besass aber zwei sehr kostbare Geistesanlagen, welche er unbewusst von früher Jugend an schon pflegte und hegte: eine ungemein fruchtbare Phantasie einer-

seits und das Bedürfnis und die Fähigkeit andererseits, diese Einbildungskraft durch das Experiment logisch zu zügeln und zu lenken.

Ein glücklicher Zufall und eigene Arbeit ermöglichten es ihm, die Aufmerksamkeit des berühmten Gelehrten Humphry Davy auf sich zu lenken, und so wird er 1813 Assistent in der Royal Institution. Bald darauf nimmt ihn Davy mit sich als Begleiter auf eine grosse Reise durch Frankreich, Italien und Deutschland, wo Faraday die ersten Forscher seiner Zeit persönlich kennen lernt. In die Heimath zurückgekehrt, beschäftigte er sich zunächst mit chemischen Versuchen und arbeitete rastlos an der Ausbildung seiner Kenntnisse. Die Resultate dieser Periode sind zahlreich und würden allein schon genügen, einen nicht unbedeutenden wissenschaftlichen Ruf zu gründen; sie sind aber nur ein Vorspiel zu Faraday's eigentlichem Wirken. Erst im Jahre 1831 beginnt jene stolze Zeit, wo Faraday Entdeckung auf Entdeckung häuft. Er sieht die Induktion eines Stromes auf den benachbarten Leiter, die Magneto-Induktion und den Extrakurrent, dann stellt er (1833) sein grundlegendes Gesetz der elektrochemischen Zersetzung auf; in seinen Ansichten über die Dielektrika (1838) schwingt er sich auf eine unerreichte Höhe philosophischen Gedankenreichtums, und (1845) gibt er in der „Magnetisation des Lichtes“ eine der merkwürdigsten Wechselbeziehungen zwischen Licht und Magnetismus. Das sind die Hauptarbeiten dieses Forschers, welcher in seltener Weise die genialste

