



Allgemeines Journal
der
UHRMACHERKUNST.

Er scheint 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 35%, 27—52 Mal 50% Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 6. Februar 1886.

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

Inhalt: Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherkunst und Astronomie etc. — Ein Gewerbetreibender in Oesterreich über das Kleingewerbe daselbst. — Uhrmacherlehrlings-Prüfung in der Schweiz. — Ueber werthlose und sinnlose Erfindungen. — Unsere Werkzeuge. — Aus der Praxis. — Bemerkungen über das Perpetuum Mobile. — Kreissägen für Eisen und Messing. — Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Amtliche Bekanntmachungen. — Anzeigen.

Zur Beachtung! Alle für uns bestimmten Geld-, Brief- und Kreuzbandsendungen sind stets zu adressiren an die Expedition oder Redaktion des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“ (Kunath & Rosenkranz) in Leipzig, Katharinenstrasse 4.

Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherkunst und Astronomie etc.

Franz Arago.

In die Reihe der grossen Naturforscher, deren wir uns in dankbarer Verehrung erinnern, gehört sicherlich auch Franz Arago, denn auch er ist einer jener Meister, die an dem Ausbaue der elektrischen Wissenschaft gearbeitet. Aus der uns hinterlassenen Geschichte seiner Jugend, die sich wie ein spannender Roman liest, entnehmen wir, dass Arago am 26. Februar 1786 in der Gemeinde Estagel bei Perpignan in den Pyrenäen, als Sohn eines kleinen Gutsbesitzers, der zugleich Licentiat der Rechte war, geboren wurde.

Nach glänzender Absolvierung der berühmten Pariser Polytechnischen Schule erhielt der junge Gelehrte, der sich ursprünglich der militärischen Laufbahn zuwenden wollte, die Stelle eines Sekretärs beim Längenbureau der Sternwarte (1805) und als solcher bald darauf den ehrenvollen Auftrag, gemeinschaftlich mit Biot die von Mechain begonnene Messung des französischen Meridians von Barcelona bis Formentera zu Ende zu führen. Drei Jahre wurden dieser Arbeit gewidmet und nach vielen Abenteuern kehrte der bereits tot Geglaubte 1809 nach Frankreich zurück, wo er für seine Leistung durch die Wahl in die Akademie der Wissenschaften ausgezeichnet wurde. Der damals erst 23jährige Jüngling hatte ausser der Gradmessung der Wissenschaft schon manchen anderen Dienst geleistet, doch datiren erst von dieser Zeit seine epochemachenden Arbeiten. Er wurde bald Professor an der Polytechnischen Schule und im Jahre 1830, als Nachfolger Fourier's, beständiger Sekretär der Pariser Akademie. Als Mitglied der Deputirtenkammer (1831) und als Kriegsminister der provisorischen Regierung (1848) trat unser Physiker stets energisch für die Sache des Fortschrittes ein. Am 2. Oktober 1883 waren es gerade dreissig Jahre, seit dieser Forscher aus dem Leben geschieden, von dem Alexander von Humboldt am Abende seines Lebens sagen konnte: „Der Gedanke macht

mich stolz, dass ich ihm durch liebevolle Hingebung und durch die beharrliche Bewunderung, die in allen meinen Schriften Ausdruck fand, vierundvierzig Jahre hindurch angehört habe, und dass mein Name dann und wann an der Seite seines grossen Namens genannt werden wird“.

Im Jahre 1819 erfuhr Arago in Genf von der Entdeckung Oersted's und wohnte einer Wiederholung der Versuche bei, welche de la Rive, ausgerüstet mit einer grossen Säule, in Gegenwart mehrerer Naturforscher in seinem Laboratorium vornahm. Nachdem sich Arago so von der Wirkung des Volta'schen Stromes auf eine bereits magnetisirte Stahlnadel überzeugt, konnte er schon am 25. September 1820 der Akademie die wichtige Entdeckung mittheilen, dass der Verbindungsdraht der beiden Pole der galvanischen Säule sich wie ein Magnet mit Eisenspänen bedeckt und sonach den Magnetismus in Eisen, das noch keiner vorherigen Magnetisirung ausgesetzt gewesen, hervorruft. In seiner ersten Abhandlung über diesen Gegenstand, im 15. Bande der „Annales de chimie et de physique“ werden die zahlreichen Versuche genau beschrieben, und damit sowol die magnetische Wirkung des Stromes auf weiches Eisen als auch jene auf Stahlstäbe der wissenschaftlichen Welt zuerst bekannt gemacht. Als Arago diese Entdeckungen Ampère mittheilte, hatte dieser eben die Wirkung von Strömen aufeinander entdeckt und schlug vor, zur Verstärkung der Magnetisirung statt eines geraden Schliessungsdrahtes einen spiralförmig gewundenen anzuwenden und die Stahlnadel in die Höhlung der Spirale zu bringen. Das Experiment wurde gemeinschaftlich ausgeführt und ergab natürlich ein ausgezeichnetes Resultat. Es war gewiss eine grosse Zeit, wo zwei gleich geniale Physiker gemeinschaftlich eines der Fundamente der Elektrotechnik schufen. Trotz dieser Mitarbeiterschaft gebührt Arago der unvergängliche Ruhm, den Elektromagnetismus zuerst entdeckt zu haben, auch wenn, wie er selbst erzählt, vereinzelte Fälle einer Einwirkung der Gewitterentladungen auf die Kompassnadeln bereits im siebzehnten Jahrhundert bekannt waren und, wenn auch — was jedoch nicht vollständig be-