



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>o</sup>/<sub>o</sub>, 4—8 Mal 20<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, 9—26 Mal 33<sup>1</sup>/<sub>2</sub> <sup>o</sup>/<sub>o</sub>, 27—52 Mal 50<sup>o</sup>/<sub>o</sub> Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,  
den 15. Juli 1882.

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

**Inhalt:** Ueber Automaten. — Das Abbrennen oder Decapiren der Metallsachen (Schluss). — Veränderungen an der Union-Chronometerhemmung. — Sprechsaal. — Interessante Wasseruhren. — Vereinsnachrichten. — Frage- und Antwortkasten. — Briefkasten. — Anzeigen.

*Manuskripte, ebenso wie Inserate werden jedesmal spätestens bis Montag Mittag an die Expedition des Journals erbeten, sonst kann die Aufnahme derselben für die neueste Nummer nicht mit Bestimmtheit zugesichert werden.*

### Ueber Automaten.

Nach dem buchstäblichen Sinne würde man Automat (Selbstbewegungs-Maschine) jede mechanische Vorrichtung nennen müssen, welche vermöge der in ihr verborgenen, gehörig vorbereiteten Kraft, gewisse Bewegungen eine Zeit lang fortsetzt, ohne einer ferneren äusseren Einwirkung zu bedürfen. Diesemnach würden alle Arten von Uhrwerke, die Planetarien, die Bratenwender, und noch manche andere Maschinen hierher gehören. Allein der Sprachgebrauch beschränkt den Ausdruck Automat hauptsächlich auf jene mechanischen Kunstwerke, bei welchen die verborgene, in Thätigkeit gesetzte Kraft die willkürlichen Bewegungen lebender Wesen nachahmt. Menschliche Figuren dieser Art kommen zuweilen unter der besonderen Benennung Androide vor.

Obwol dem Gesagten zufolge die eigentlichen Uhrwerke nicht zu den Automaten gerechnet werden können, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass die Uhrmacherkunst und ihre allmähliche Vervollkommnung und Verbreitung zum Entstehen der Automaten Gelegenheit gegeben hat; so wie auch jetzt noch die meisten derselben in Hinsicht des inneren Baues und vorzüglich der Art, wie die bewegende Kraft angebracht und fortgeleitet wird, grosse Verwandtschaft mit den Uhren haben; ja sogar nicht selten werden Automaten unmittelbar an Uhrwerken angebracht und mit ihnen verbunden. Das letztere ist schon in früherer Zeit, nämlich gegen das Ende des dreizehnten Jahrhunderts, bei mehreren Thurmuhren geschehen, wie z. B. bei jenen zu Strassburg, Lübeck, Prag, Ollmütz u. s. w. Eine sorgfältige historische Untersuchung dürfte das Resultat liefern, dass die eigentlichen Automaten gewiss nicht älter sind, als die Räderuhren, vollkommenerer Stücke dieser Art aber vor der allgemeineren Einführung der Uhren mit Federn nicht gefertigt worden sind. Manche Nachrichten über ältere Automaten, wie z. B. die fliegende Taube des Archytas von Tarent, Regiomontan's eiserne Fliege, der Adler, welcher

dem Kaiser Maximilian in Nürnberg 1470 entgegengeflogen sein soll, beruhen auf Täuschung und Uebertreibung; denn die genannten drei Kunstwerke müssten auch jetzt noch, nach aller Vervollkommnung mechanischer Hilfsmittel, zu den schwierigsten Aufgaben gezählt werden, indem gerade die Nachbildung fliegender Geschöpfe aus mehreren Gründen äusserst schwer, ja bei einem gegebenen sehr kleinen Raume für den Bewegungs-Mechanismus, und bei dem durch das Material (welches nur Metall sein kann) vergrösserten Gewichte, gar nicht gelingen würde. Gewisser sind die Angaben künstlicher mechanischer Figuren aus dem sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert, welche von einzelnen geschickten Arbeitern in Nürnberg und Augsburg gefertigt wurden. Sehr grossen Beifall haben zwei Automaten des berühmten französischen Mechanikers Vaucanson gefunden, welche zuerst im Jahre 1738 gezeigt wurden; nämlich ein Flötenspieler, samt den würfelförmigen Postamente fünf und einen halben Schuh hoch, welcher mehrere Stücke auf der Querflöte spielte, und zwar nicht durch ein im Inneren angebrachtes Pfeifenwerk, sondern durch wirkliches Einblasen der Luft in die Flöte, Bewegung der Zunge und kunstgerechte Bedeckung der Löcher mit den Fingern; und eine Ente, welche sehr viele Bewegungen einer natürlichen auf die täuschendste Art nachahmte. (Ueber Vaucanson siehe auch in Nr. 23 d. J. S. 182.)

Dieser Künstler hat mehrere Nachfolger gefunden, unter welchen die Brüder Droz aus Chaux-de-fonds vorzüglichen Ruf erlangt haben. Von ihnen kennt man mehrere sehr schöne Kunstuhren, eine Figur, welche zeichnet, eine andere welche Klavier spielt, eine, welche schreibt, und noch mehrere sehr zusammengesetzte Automaten.

Eine schreibende Maschine hat auch Friedrich von Knauss in Wien 1760 vollendet. Sie befindet sich jetzt im Modell-Kabinete des polytechnischen Instituts, und besteht aus einer den Mechanismus enthaltenden Kugel von zwei Schuh im Durchmesser, auf welcher eine sieben Zoll hohe Figur