

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1793

LXXVI. Automate.

urn:nbn:de:gbv:45:1-10111



Der Ingenieur Neumann in Wien, machte im Jahr 1726. Brennspiegel aus Pappe, überlegte sie mit Stroh, und schmolz Metalle damit.



LXXVI.

A u t o m a t e.

Automate sind mechanische Kunstwerke, die ihre bewegende Kraft in sich selbst verborgen halten, und sich also von selbst, ohne merkliche äußere Kraft zu bewegen scheinen. Gemeinlich sind die bewegenden Kräfte Federn oder Gewichte, weil sich diese in den kleinsten Raum zusammenziehen, und am besten verbergen lassen. Die gewöhnlichen Taschenuhren geben das bekannteste Beispiel von Automaten.

In Verfertigung solcher Maschinen thaten sich schon die Alten hervor, und es ist zum Erstaunen, was in neuern Zeiten der menschliche Verstand hierunter geleistet hat. —

Archytas von Tarent, der 408. Jahre vor Christi Geburt lebte, soll eine hölzerne fliegende Taube verfertigt haben. Archimedes, der in der 142sten Olympiade lebte, machte eine Kugel von Glas, deren Kreise die Bewegung der Gestirne anzeigten. — Vom Albert Grot, insge



insgemein Albertus Magnus genannt, sagt die Tradition, er habe im XIII. Jahrhundert ein Automat in menschlicher Gestalt versfertigt, welches den Anklopfenden seine Thür geöffnet, und dabey einen Laut, als ob es sie anredete, von sich gegeben habe. So soll auch Joh. Regiomontanus eine eiserne Fliege versfertigt haben, welche sich aus seiner Hand um die Tafel bewegte, und wieder zu ihm zurückkam. Beyde Erzählungen aber sind nicht glaubwürdig.

Hans Schlottheim zu Augsburg, versfertigte 1581. für den Kaiser Rudolph II. ein Automat von einer Galere. — Achilles Langenbacher versfertigte 1610. ein musikalisches Instrument in einer Kirche, welches eine ganze Vesper von 2000. Tacten von selbst schlug. — Christoph Treffler zu Augsburg, versfertigte 1683. eine Maschine, die den Weltbau vorstellte, und sich durch Räder bewegte, sie war größtentheils von Silber, und kam an den kaiserlichen Hof. — Joachim Eppinger aus Bayern versfertigte 1769. das Bild des Hirten Gottes Pan, der einige Stücke auf seiner Rohrflöte von selbst spielte. — Drffreus erfand ein selbstlaufendes Rad, das 12 Schuh im Durchmesser hatte, und 60 Pfund hob. — Der Missionarius Thibaut versfertigte dem chinesischen Kaiser zwischen 1760. und 1766. einen

Dritter Band.

P p

Löwen



Löwen und einen Tiger, die 30 bis 40 Schritte weit gingen, und 1768. arbeitete der Missionarius de Bentavon an 2 Maschinen, die Männer vorstellten, und ein Blumengefäß tragen sollten. — Die meiste Bewunderung verdienen überhaupt diejenigen Automate, welche unter der Gestalt menschlicher Figuren allerley menschliche Handlungen vorzunehmen schelen.

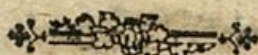
Baucanson fertigte 1738. zu Paris seinen so berühmt gewordenen Flötenspieler. Die Figur war $5\frac{1}{2}$ pariser Schuh hoch, sitzend, und mit einem Piedestal versehen, in welchem die Haupttheile des Mechanismus verborgen waren. Diese Maschine führte verschiedene musikalische Stücke auf der Querflöte mit der größten Genauigkeit, in Unterscheidung des verschiedenen Takts und des Vortrags aus, ohne anders in die Flöte zu wirken, als der Mensch, nämlich mit den Lippen zum Ansaß, und mit den Fingern zur Modulation der Töne. Baucanson fertigte auch noch außerdem einen Trommelschläger, der mit der einen Hand das Flageolet spielte, und mit der andern das Stück auf der Trommel mit einfachen, doppelten, und Wirbelschlägen begleitete; ingleichen eine Ente, welche die Körner mit dem Schnabel aufnahm, faute, verschlang, und durch die natürlichen Wege, in einer, verbaucten Körnern ähnlichen, Gestalt

Gestalt wieder von sich gab. Diese Ente schlug mit den Flügeln, richtete sich auf den Füßen in die Höhe, drehete den Hals, 2c. und der Bau ihres Körpers war der Natur so viel als möglich nachgeahmt. Diese Vaucanson'schen Automate besitzt jetzt Hr. H. R. Beireis zu Helmstadt.

Die beyden Jaquet Droz, in der Chaux de Fonds, Vater und Sohn haben die von Vaucanson zuerst in Aufnahme gebrachte Kunst noch höher getrieben, und durch automatische Mechanismen alles ausgeführt, was nur das fruchtbarste, ganz für die Mechanik gebohrne Genie hat erdenken können. Die merkwürdigsten der von dem jüngern verfertigten Automate sind 3. E. die Figur eines zweyjährigen Kindes, das sitzend an einem Pulte seine Feder eintaucht, das Ueberflüssige wegschüttelt, und alles, was man ihm in französischer Sprache vorsagt, nachschreibt; eine andere ähnliche Figur, welche mit dem Bleystifte kleine Zeichnungen auf einer Schreibtafel verfertigt; ein Mädchen, das den Flügel spielt, und ein zusammengesetztes Stück von $4\frac{1}{2}$ Schuh ins Gevierte, und 2 — 3 Schuh Höhe, welches mancherley Scenen der Natur und Kunst, mit mehreren automatischen Figuren darstellt, u. a. m. — Unter den neuesten Automaten hat der in Preßburg verfertigte Schachspieler des Hrn. von Kempelen das meiste Aufsehen erregt.

P p 2

Aber



Aber den innern Bau dieser Maschine, und die Art der äußern Einwirkung, welche nach Beschaffenheit der Züge des Gegners die bewegende Kraft so modificirt, daß sie passende Gegenzüge bewirkt, hat der Künstler sehr geheim gehalten; auch ist die Einwirkung dem Zuschauer völlig unsichtbar, und auf die Walze und das Räderwerk in einer vor der Figur stehenden und das Schachbrett tragenden Kommode sind nur vor Anfang des Spiels flüchtige Blicke erlaubt; daher auch von einigen dieser Schachspieler nicht für ein wirklich mechanisches Kunstwerk gehalten wird.



LXXVII.

Wie die Chineser ihre Hornlaternen
verfertigen.

Die Hornlaternen sind in China eine der vornehmsten Verzierungen in den Zimmern, die die Stelle unsrer Kron- und Armleuchter vertreten, und die Chineser haben es vor allen andern Nationen in der Hornarbeit ohnstreitig am weitesten gebracht. Das Laternenhorn ist auch in China ein sehr fruchtbarer Handelszweig, viel wichtiger als in Europa; und schon das allgemeine