

Die Uhrmacherkunst.

Mittheilungen

der neuesten und praktischen Erfahrungen in der Fabrikation der Uhren und ihrer Mechanik.

Anzeigen
werden die (gespaltene)
Zeile mit $2\frac{1}{2}$ Ngr.
berechnet.

Journal für Uhrmacher.

Mit erläuternden Abbildungen.

Diese Zeitung
ist durch alle Buchhand-
lungen und Postämter
zu beziehen.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis pro Band (24 Nummern) 2 Thlr.

N^o 21.

Erster Band.

1867.

I. Theoretische Vorstudien des Uhrmachers.

Was hat man unter galvanischer Elektrizität zu verstehen?

(Aus der Physik.)

II.

Es ist aber einleuchtend, daß wenn schon ein aus 2 verschiedenen Metallplatten bestehendes Paar freie Elektrizitäten entwickelt, die Menge der letzteren sich in dem Verhältniß vergrößern muß, als man mehrere solcher Plattenpaare auf einander legt*), es kommt nur darauf an, daß man den in allen Paaren frei gewordenen positiven und negativen Elektrizitäten den Weg nach den beiden äußersten Platten (die oberste und unterste) möglich macht und erleichtert. Das geschieht nun am besten dadurch, daß man zwischen jedes Plattenpaar ein mit etwas angesäuertem Wasser angefeuchtetes Stückchen Filz von der Größe der Platten legt, also z. B. von unten gedacht so: Kupfer, Zink, Filzstückchen, Kupfer, Zink, Filzstückchen u. in beliebiger Wiederholung, so daß unten Kupfer beginnt und oben Zink endigt. Die Flüssigkeit führt oder leitet sehr leicht die positiven Elektrizitäten der einzelnen Paare nach der Zinkplatte und die negativen nach der Kupferplatte. Die

Filzstückchen nennt man daher die feuchten Leiter und die auf einander gelegten Paare die Voltaische Säule, da Professor Volta der erste war, der sie aufbaute.

Eine solche Säule wird auf einem Gestell aufgebaut, dessen Füße aus Glas bestehen, welche dazu dienen, die Elektrizität am Entweichen in den Erdboden zu hindern, denn Glas hat die Eigenschaft nicht, die Elektrizitäten fortzuleiten. Die oberste Zinkplatte, sowie die unterste Kupferplatte gehen je in einen kleinen Knopf aus, welche Knöpfe man die Pole der Säule und zwar den an der Zinkplatte den positiven Pol und den an der Kupferplatte den negativen Pol nennt. Bringt man nun an jedem der Pole einen Metalldraht an, so führt der eine Draht den positiv elektrischen Strom, der andere den negativ elektrischen Strom fort und taucht man die Enden dieser beiden Drähte in eine Vergoldungs- oder Versilberungsflüssigkeit, so treten die Elektrizitäten in diese ein und bewirken auf die später anzugebende Weise die Vergoldung resp. Versilberung. Der Quell der Elektrizitäten in den Plattenpaaren ist aber ein unerschöpflicher.

Wir übergehen nun, als zu unserm Zweck nicht gehörig, die verschiedenen Methoden, nach welchen

*) Diese Plattenpaare können von verschiedener Größe sein; die größern liefern mehr Elektrizität als die kleinern.