

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.

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

Mit erläuternden Abbildungen.

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

N^o 20.

Erster Band.

1867.

I. Theoretische Vorstudien des Uhrmachers.

Was hat man unter galvanischer Elek-
trizität zu verstehen?

(Aus der Physik.)

Die durch die ganze Natur verbreitete elektrische Masse, die Elektrizität, ist eine zweifache, von welcher die eine die positive, die andere die negative genannt wird. Beide Arten der Elektrizität sind in manchen Beziehungen von einander unterschieden, in manchen Beziehungen wiederum miteinander übereinstimmend, namentlich auch darin, daß Beide das Bestreben haben, in gegenseitige Verbindung einzugehen, sobald man sie einander entsprechend nahe bringt. Dann vereinigt sich die positive Elektrizität mit der negativen, oder die negative mit der positiven zu einem Gemisch, welches weder die Eigenschaften der einen, noch die der andern, überhaupt gar keine elektrischen Eigenschaften zeigt und das man daher auch neutrales elektrisches Gemisch nennt.

Dieses Gemisch ist in allen Naturkörpern stets vorhanden und sind die Verhältnisse besonderer Art, wie z. B. bei einem Gewitter, auch die getrennten Elektrizitäten, aber mit der Einschränkung, daß diese nur in der Gegend vorhanden sind, wo

das Gewitter ist, an anderen Orten aber zu neutralem elektrischem Gemisch vereinigt sind.

Zwei Mittel giebt es nun, das neutrale elektrische Gemisch in seine beiden Arten von Elektrizität, in positive und negative, zu zerlegen, erstens die Reibung und zweitens die Berührung zweier ungleichartigen Metalle; was das erstere Mittel anlangt, so erinnern wir einfach an eine Elektrirmaschine, bei welcher ein Glaszylinder, oder eine Glasscheibe, indem man sie dreht, sich an einem Reibzeug reiben und dadurch aus dem in ihnen (in den Glaskörpern und in dem Reibzeug) enthaltenen elektrischen Gemisch beide Elektrizitäten erzeugen, von denen die eine, die positive, vor in den Knopf der Maschine sich bewegt, an dem man sich elektrifiziert, während die andere, die negative, durch eine Kette, die mit dem Reibzeug verbunden ist, in den Erdboden entweicht. Diese Art der getrennten Elektrizitäten nennt man Reibungselektrizitäten, die uns in unserer gegenwärtigen Betrachtung nicht weiter beschäftigen wird. Wir betrachten vielmehr nur diejenigen Elektrizitäten, deren Trennung aus dem Gemisch durch die Berührung ungleichartiger Metalle erfolgt, also im Gegensatz zu den ersteren, die Berührungselektrizitäten.