

# Die Uhrmacherkunst.

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<sup>o</sup> 24.

Erster Band.

1867.

Welche mittlere Zeit muß eine richtig gehende Normaluhr angeben, wenn die Sonne im Mittag steht:

11 Uhr 56 Min. 38 Sec. am 25 Mai
11 " 56 " 43 " " 26. "
11 " 56 " 50 " " 27. "
11 " 56 " 57 " " 28. "
11 " 56 " 4 " " 29. "
11 " 56 " 12 " " 30. "
11 " 56 " 29 " " 31. "

11 Uhr 57 Min. 29 Sec. am 1. Juni
11 " 57 " 38 " " 2. "
11 " 57 " 47 " " 3. "
11 " 57 " 57 " " 4. "
11 " 58 " 7 " " 5. "
11 " 58 " 8 " " 6. "
11 " 58 " 29 " " 7. "

NB. In der vorigen Tabelle muß es unter dem 13. u. 14. Mai heißen: 56 Min. 9 Sec.

## I. Theoretische Vorstudien des Uhrmachers.

Was hat man unter galvanischer Elektrizität zu verstehen?

(Schluß.)

Bevor wir nun weiter zur Besprechung noch einiger konstanter Batterien übergehen, die an sich für den Vergoldungsproceß zc. ganz geeignet sind, möge bemerkt werden, daß die Ströme auf ihren Wanderungen ebenso durch die Flüssigkeiten, wie durch die metallische Masse der Cylinder, Metallstreifen und Metalldrähte einen größeren oder geringeren Widerstand erfahren, so daß sie niemals von gleicher Energie zur Wirkung gelangen, wie sie entwickelt wurden; ferner werde bemerkt, daß, wie bei der Säule die auf einander liegenden größeren Platten eine größere Menge galvanischer Elektrizitäten in sich erregen, als die kleineren, so auch bei den Elementen mit der Größe der Cylinder die Menge der erregten Elektrizitäten anwächst. In Uebereinstimmung hiermit steht es, daß eine Batterie eine ausgiebigere Quelle erregter Elektrizitäten sein müsse, als ein einzelnes Element.

Von den übrigen konstant wirkenden Batterien sei erwähnt:

- 1) Die Daniell'sche Batterie; das Element besteht aus einem kupfernen von außen angestrichenen Cylinder, der 8 Zoll bis 2 Fuß hoch, und 4 bis 8 Zoll weit ist; in diesen Cylinder ist ein Thoncyylinder eingestellt, in welchem der Zinkstab steht; statt des Thoncyinders ist es aber auch gestattet, einenbeutel von Thierblase anzuwenden, in welchem der Zinkstab eingebunden wird. In den Kupfercylinder wird Auflösung von Kupfervitriol und zu dem Zinkstab verdünnte Schwefelsäure gegossen.
- 2) Die Bunsen'sche Batterie; in den Elementen dieser Batterie sind die äußeren Kupfercylinder der Daniell'schen Batterie durch Kohlecylinder ersetzt; der Zinkcylinder steht, wie oben, innerhalb des Thoncyinders. In den Kupfercylinder wird konzentrierte Salpetersäure und in den Thoncyylinder verdünnte Schwefelsäure gegossen.
- 3) Die Grove'sche Batterie; die Elemente dieser Batterie unterscheiden sich wesentlich von denen der beiden ersten Batterien, indem Grove statt Kupfer oder Kohle Platin