

# 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.

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

N<sup>o</sup> 17.

Zweiter Band.

1867.

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

Den 25. Jan.	12 Uhr	12 Min.	29 Sec.	Den 1. Feb.	12 Uhr	13 Min.	48 Sec.
" 26. "	12 "	12 "	43 "	" 2. "	12 "	13 "	55 "
" 27. "	12 "	12 "	56 "	" 3. "	12 "	14 "	2 "
" 28. "	12 "	13 "	8 "	" 4. "	12 "	14 "	9 "
" 29. "	12 "	13 "	19 "	" 5. "	12 "	14 "	14 "
" 30. "	12 "	13 "	29 "	" 6. "	12 "	14 "	18 "
" 31. "	12 "	13 "	39 "	" 7. "	12 "	14 "	22 "

## I. Theoretische Vorstudien des Uhrmachers.

### Bewegungsarten und deren Geschwindigkeiten.

Ein Körper befindet sich entweder im Zustand der Ruhe oder Bewegung (vergl. Nr. 14 Bd. I.) Ist aber derselbe durch die Einwirkung einer Kraft aus dem Zustand der Ruhe in den der Bewegung übergeführt worden, so kann die Art, in welcher er sich bewegt, eine mehrfache sein, entweder eine grad- oder krummlinig fortschreitende, oder eine circulirende, oder eine schwingende oder rotirende. Als Beispiel zu diesen Bewegungsarten nennen wir einen laufenden Dampfwagenzug, die jährliche Bewegung der Erde um die Sonne, das schwingende Pendel einer Uhr, die schwingende Violinefsaite und die Drehung der Töpferfscheibe.

Bekannt ist es zwar, aber dabei eigenthümlich, daß die eine Bewegungsart in eine andere übergeführt werden kann; während z. B. das sinkende Gewicht einer Wanduhr eine gradlinig fortschreitende Bewegung hat, wird diese durch die Verbindung der Schnur mit einem Räderwerk in eine circulirende verwandelt und durch eine weitere angemessene Vorrichtung in die schwingende des Pendels. Der Kolben in dem Dampfzylinder einer Locomotive hat

eine gradlinig schwingende Bewegung, die gegliederte Kolbenstange verwandelt sich durch die Art der Befestigung am großen Triebrade in eine Axendrehung dieses Rades und diese Axendrehung geht schließlich in eine gradlinig fortschreitende über.

Als Zeitmaß der Geschwindigkeit der Bewegung nimmt man in der Physik und Mechanik die Sekunde an. Die Geschwindigkeit selbst ist aber theils eine gleichmäßige, theils eine ungleichmäßige, d. h. die letztere ist dann entweder eine beschleunigte oder eine verzögerte. Gleichmäßig geschwind bewegt sich ein Dampfwagenzug fort, der innerhalb einer bestimmten Strecke an keiner Stelle weder langsamer noch rascher fährt; auch die Schwingungen der Ankerarme in der Uhr, die Bewegungen des Sekunden-, Minuten- und Stundenzeigers, die Bewegung des Ankerrades sind von gleichmäßiger Geschwindigkeit, dagegen haben eine ungleichmäßige und zwar eine verzögerte Geschwindigkeitsbewegung der in die Höhe geworfene Stein, eine abgeschossene Flintenkugel, der aufsteigend schwingende Pendel, die in der Sonnenferne sich bewegende Erde, aber eine beschleunigte Geschwindigkeitsbewegung der fallende Stein, der absteigend schwingende Pendel und die in der Sonnennähe sich bewegende Erde.