

Die Uhrmacherkunst.

Anzeigen
werden die (gespaltene)
Seite 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^o 16.

Zweiter Band.

1867.

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

Den 11. Jan.	12 Uhr	8 Min.	—	Sec.	Den 18. Jan.	12 Uhr	10 Min.	32 Sec.
" 12. "	12 "	8 "	24 "	"	" 19. "	12 "	10 "	51 "
" 13. "	12 "	8 "	47 "	"	" 20. "	12 "	11 "	9 "
" 14. "	12 "	9 "	9 "	"	" 21. "	12 "	11 "	27 "
" 15. "	12 "	9 "	31 "	"	" 22. "	12 "	11 "	44 "
" 16. "	12 "	9 "	52 "	"	" 23. "	12 "	12 "	— "
" 17. "	12 "	10 "	12 "	"	" 24. "	12 "	12 "	15 "

I. Theoretische Vorstudien des Uhrmachers.

Die Stoffe der Uhr im Weltraum.

Wenn in dem unendlichen Weltraume ein noch so kleiner Raumtheil einen Stoff oder etwas Materielles enthält, so nennen wir diesen begränzten Stoff einen physischen Körper oder bloß einen Körper.

Der Weltraum enthält zwar überall einen Stoff, den Weltäther, mit welchem namentlich die so zarten Kometenkörper bei ihrer Bewegung zu kämpfen haben; aber dieser ist, weil er unbegränzt ist, kein Körper und deshalb haben wir auch keine Empfindung von ihm, wie etwa der Fisch und der Vogel den Mangel ihres Lebenselementes wahrnehmen, wenn jener das Wasser, dieser die Luft verläßt.

Die Kometen sind in großer Entfernung von der Sonne mehr abgerundet; je mehr sie aber derselben sich nähern, desto schneller gehen sie und desto mehr zarte Theilchen werden von ihrer Oberfläche durch den Widerstand des Weltäthers abgerissen, so daß sich ein immer länger werdender hohlkegelförmiger Schweif bildet, der wieder verschwindet, wenn sich der Komet von der Sonne entfernt und langsamer geht. Es ist natürlich, daß dieser Schweif an seinen Gränzlinien mehr erleuchtet erscheinen muß, als gegen die Mitte,

weil dort mehr von feinen Theilchen in der Gesichtslinie liegen und sie einander näher zu treten scheinen, als hier; aber dabei ist die Erleuchtung an der äußern Gränze der krummen Bahn stärker, als an der inneren, weil dort die Theilchen durch den Widerstand des Aethers mehr zusammengehalten werden, als hier. Dies zeigte sich u. a. sehr schön bei dem großen Kometen im Jahre 1859.

Eine andere Folge des Widerstandes des Aethers und somit seines unzweifelhaften Vorhandenseins ist, daß die zu unserer Sonne gehörigen und nur um dieselbe sich bewegenden Kometen immer mehr sich verengende Bahnen beschreiben, so daß ihr Jahr sich verkürzt, sie endlich einmal in die Sonne stürzen und selbstständige Körper zu sein aufhören werden. Dem Biela'schen Kometen ist nach 19maliger Beobachtung sein Jahr bereits um etwa zwei Tage gekürzt.

Obwohl der Weltätherstoff so zart ist, daß nach der Berechnung von Thomson ein Theil von dem Rauminhalte unserer Erde, welcher 2650 Millionen Kubikmeilen beträgt, nur 250 Pfunde wiegt; so spielt er doch auch in unseren irdischen Erscheinungen eine viel wichtigere Rolle, als man gewöhnlich glaubt, zumal er, wie nachweisbar ist, alle Körper durchdringt.

Der Stoff als solcher kann nicht aus Nichts