

Die Uhrmacherkunst.

Anzeigen
werden die (gespaltene)
Zeile mit 2 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 10.

Zweiter Band.

1867.

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

Den 19. Okt.	11 Uhr 45 Min.	5 Sec.	Den 26. Okt.	11 Uhr 44 Min.	6 Sec.
" 20. "	11 " 44 "	55 "	" 27. "	11 " 44 "	— "
" 21. "	11 " 44 "	45 "	" 28. "	11 " 43 "	54 "
" 22. "	11 " 44 "	36 "	" 29. "	11 " 43 "	51 "
" 23. "	11 " 44 "	27 "	" 30. "	11 " 43 "	47 "
" 24. "	11 " 44 "	19 "	" 31. "	11 " 44 "	56 "
" 25. "	11 " 44 "	12 "	" 1. Nov.	11 " 43 "	43 "

I. Theoretische Vorstudien des Uhrmachers.

Nachweis,

daß die Konstruktion eines Perpetuum mobile auch als Triebwerk einer Uhr eine Unmöglichkeit ist.

Weil es kein Perpetuum mobile giebt, läßt sich natürlich ein solches auch nicht beschreiben. Nur abrathen sollen die folgenden Zeilen von dem Versuche, ein solches konstruiren zu wollen.

Aehnlich den Adepten des Mittelalters, die sich bestrebten, Gold zu machen, gab es zu allen Zeiten, und leider giebt es auch heute noch Leute, die mit vieler Mühe, Geduld und Ausdauer, theilweise großen Geldopfern, einem gleich unerreichbaren Ziele zustreben; es ist dies die Konstruktion des Perpetuum mobile, d. h. einer Maschine, die nur durch und aus sich selbst ihre Kraft erhalten und nach außen hin fortpflanzen soll.

Einem mit den Gesetzen der Statik und Dynamik vertrauten Manne wird es nie einfallen, seine Kräfte für diesen Zweck aufzuopfern. Je complicirter Hebelverbindungen, Räderübersetzungen, Federwerke etc. sind, desto mehr widerstreiten sie dem Ideale eines Perpetuum's.

Es mag nur an die bekannte Formel erinnert werden: Ein Wasserrad treibt eine Pumpe, die das aus demselben ausfließende Wasser wieder

auf seinen Scheitel hebt; es ist klar, daß das Heben des Wassers genau so viel Kraft kostet, als das Heruntersinken desselben auf das Rad leistet; da aber die Reibungen nicht überwunden werden können, so muß Pumpe und Rad zum Stillstand kommen. Es haben derartige Versuche allerdings zur Erfindung von äußerst sinnreichen Bewegungen Anlaß gegeben, die alle den Zweck hatten, den vermeintlichen Widerstand aufzuheben und ein Perpetuum zu konstruiren; es sind auch solche Bewegungen in die praktische Mechanik übergegangen, jedoch vergeblich und ohne Etwas an den Grundgesetzen zu verändern.

Nicht zu verwechseln mit dem Perpetuum mobile sind Apparate, wobei man sich irgend eine neue, noch nicht angewandte Kraft dienstbar machen will, z. B. wenn man versuchen würde, den Erdmagnetismus, die Luftströmung oder die Ausdehnung und Zusammenziehung von Metallen bei Temperatur-Differenzen, die Electricität etc. zu benutzen. (Letzteres ist öfter versucht worden).

Man denke nur daran, wie viel unbenuzte Kraft in dem sich Heben und Senken des Meeres bei Ebbe und Fluth liegt! Und wie viele Kräfte sind noch unbekannt! — Es wäre Unrecht, davon abzurathen, über solche Apparate nachzudenken, aber man unterlasse es, sogenannte