

Deutsche Uhrmacher-Zeitung.



Insertions-Preis:
pro 4 gespaltene Petit-Zeile
oder deren Raum
25 Pfg.
Arbeitsmarkt pro Petit-Zeile
20 Pfg.

Erscheint
monatlich zwei Mal.

Alle Korrespondenzen und
Sendungen sind an die Expedition
Berlin W., Jägerstrasse 73
zu richten.

Abonnements-Preis:
pro Quartal
im deutsch. u. österr. Postverb.
M. 1,50;
für Streifenbandendung:
p. Quartal M. 1,75
„ Jahr „ 6,75
pränumerando.
Bestellungen nehmen alle
Postanstalten
und Buchhandlungen an.
Streifenbandendungen sind bei
der
Expedition zu bestellen.

Fachblatt für Uhrmacher.

Verlag und Expedition bei R. Stäckel, Berlin W., Jäger-Strasse 73.

XVII. Jahrgang.

Berlin, den 15. Februar 1893.

No. 4.

Inhalt: Deutsche Uhrmacherschule. — Noch einmal C. Beuchel's Chronometergang für Pendeluhrn. — Tragbare, für jeden Punkt der Erde leicht einstellbare Sonnenuhr. — Taschenuhr mit Metronom. — Ein originelles altes Kunstwerk. — Aus der Werkstatt (Amerikanischer Parallel-Schraubstock. — Höhenmass zum Gebrauch beim Eindrehen von Cylindern etc.). — Das Löthen des Aluminiums. — Praktische Schaufensterreinigung. — Vermischtes. — Briefkasten. — Anzeigen.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

Deutsche Uhrmacherschule.

Beginn des neuen Schuljahres.

Am 1. Mai beginnt das neue (sechszehnte) Schuljahr. Zum Zwecke einer möglichst zeitigen Feststellung der Schülerzahl wäre es erwünscht, wenn die Anmeldungen, am besten mit Zeugnissen begleitet, baldigst an den Direktor, Herrn L. Strasser, gelangten.

Diejenigen Herren Kollegen, an welche Anfragen zu diesem Zwecke gerichtet werden, bitten wir, in dazu geeigneten Fällen unsere Schule empfehlen zu wollen.

Glashütte i. S.

Richard Lange
Vorsitzender des Aufsichtsrathes
der Deutschen Uhrmacherschule.

Noch einmal C. Beuchel's Chronometergang für Pendeluhrn.

Unter Bezugnahme auf den in No. 2 ds. Jahrg. enthaltenen Artikel „Einige Bemerkungen zu C. Beuchel's Chronometergang für Pendeluhrn“ erhalten wir von Herrn Beuchel in Odessa folgende Zuschrift:

Mit Vergnügen habe ich aus den wohlwollenden Meinungsäusserungen des geschätzten Herrn Kollegen H. i. B. ersehen, dass derselbe sich mit vielem Verständniss der Mühe unterzogen hat, die Wirkung meiner Pendeluhrnhemmung in ihren Einzelheiten zu verfolgen.

In seinen Ausführungen hebt Herr H. ganz besonders den Grahamgang hervor, und dies nicht mit Unrecht; denn dieser Gang hat in Verbindung mit einem Laufwerk höchster Vollendung allerdings schon oft zu so guten Resultaten geführt, dass man von einer Verbesserung fast nicht mehr reden kann. Aber hierin liegt auch zugleich der wunde Punkt des Grahamganges, welcher darin besteht, dass diese Hemmung nicht nur in Bezug auf ihre eigene Herstellung sondern auch auf diejenige des gesammten Laufwerks der allerbesten Ausführung bedarf. Und ich kann hier die Versicherung geben, dass die Uhren von Kessels, Knoblich, Tiede und Anderen ihre guten Resultate einzig und allein der höchsten Vollendung des gesammten mechanischen Theiles ihrer Werke zu verdanken haben. Es ist dies auch leicht erklärlich,

wenn man in Betracht zieht, dass beim Grahamgang durch die unmittelbare Verbindung des Pendels mit dem Anker die Pendelschwingungen direkt von der Hemmung und damit von den Zuständen innerhalb des Laufwerks der Uhr abhängig sind. Was würde die Folge auch nur der geringsten Unregelmässigkeit im Laufwerk oder in der Hemmung sein? — Doch sicher nichts Anderes, als ein Einfluss auf die Pendelschwingungen und damit auf den Gang der Uhr. Man kann also nicht sagen: „Weil die Uhr mit einem Grahamgang versehen ist, müssen die Resultate durchaus gute sein.“ —

Um meine Behauptung in etwas zu erhärten, will ich hier mittheilen, was ich zufällig gelesen habe, und zwar in Bezug auf die Haupt-Normaluhr der Berliner Sternwarte (siehe Elektrotechnische Zeitschrift, September 1866, Heft 9). Dort wird als Beispiel angeführt: An unserer Sternwarte in Berlin befindet sich eine Uhr, die am grossen Pfeiler, welcher die Kuppel trägt, befestigt ist, und die innerhalb eines luftdicht verschlossenen Glaszylinders in verdünnter Luft geht. Die Luftverdünnung ist keine grosse, nur bis etwas unter der Hälfte des gewöhnlichen Luftdruckes, weil bei grösserer Verdünnung der Luft das Oel sich zersetzt. Die Uhr wird durch eine Stopfbüchse aufgezogen, welche bei diesem Drucke jahrelang dicht hält. Diese Uhr zeigt in ihrem täglichen Gange nur eine Abweichung von 0,0222 Sekunden. — Aus einer anderen Quelle, die ich leider nicht angeben kann, weil ich sie vergessen habe, erfuhr ich aber, dass diese Uhr anfänglich mit einem Grahamgang versehen war, welcher sich jedoch als ungenügend erwies und deshalb später durch eine Schwerkrafthemmung (sogenanntes gravity escapement) ersetzt wurde. Dann erst gelangte die Regulirung dieser Uhr zu solch hoher Vollendung. Die Uhr ist, wenn ich nicht irre, von Friedr. Tiede in Berlin gemacht worden.

Was nun die Auslösung bei meiner Hemmung anbetrifft, so sehe ich nicht ein, warum das Trägheitsmoment des Auslösungsarmes im Verhältniss zum Trägheitsmoment des langsam von der Ruhelage des Steigradzahnes auf die Hebung übergehenden Grahamankers grösser sein soll. Hier muss ich das gerade Gegentheil behaupten, indem der den Antrieb ertheilende Steigradzahn in meiner Hemmung vor dem Auffallen auf den Hebestein eine nicht unbedeutende Bahn frei durchläuft, also mit weit grösserer Kraft zum wirklichen Antrieb gelangt, als der langsam heruntergleitende Zahn beim Grahamgange. Die Annahme des Herrn H., dass bei richtiger Ausführung meiner Hemmung dieser freie Fall nicht vorhanden sei, ist irrig; ich habe niemals beabsichtigt, die Kraft des Steigradzahnes in der Weise auszunützen, wie dies beim Grahamgange geschieht und geschehen muss.