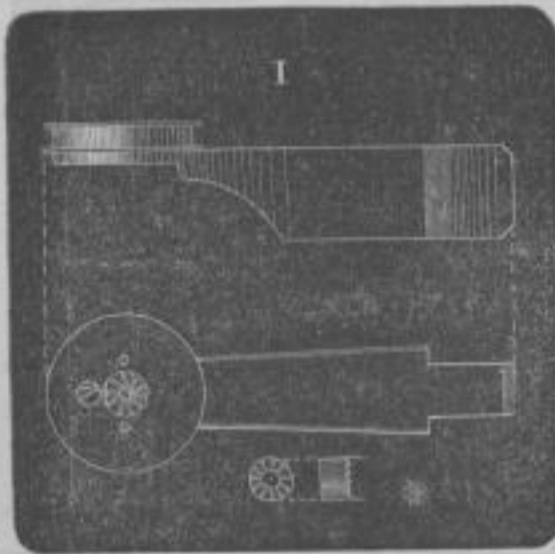


In Bezug auf die in No. 17 des Journals im Sprechsaal unter No. 27 besprochene galvanische Vergoldung, dürfte die Mittheilung nicht uninteressant sein, daß seit Kurzem ein neues, speziell für unser Fach eingerichtetes Verfahren existirt. Dasselbe hat vor der Vergoldung mit Zinkstreifen (sog. Contactvergoldung) die großen Vortheile, daß man stets eine fleckenlose, feurige Vergoldung erzielt, was bei Contact sehr oft nicht der Fall ist, und daß die dazu angeordneten Flüssigkeiten öfter benutzt werden können und sich jahrelang halten, ohne zu verderben. Die Handhabung des dazu nöthigen kleinen Apparates ist so einfach, daß jeder Lehrling damit arbeiten kann. Diese Apparate nebst Gebrauchsanweisung und Zubehör, zur Vergoldung von ohngefähr 4 Cuvetten ausreichend, liefert die Uhrenhandlung von F. F. Hering, Leipzig, zum Preise von 2 Mark pro Stück. Dieselbe Handlung liefert auch sehr schön galvanische Versilberung. Durch geringeren oder größeren Zusatz davon zur Vergoldung, kann man derselben jede gewünschte Farbe, von der feurigen reinen Goldfarbe, bis zur hellgrünen Vergoldung geben. F. G. . . . r.

Unsere Werkzeuge.



In nebenstehenden Zeichnungen bringen wir zwei kleine Werkzeuge, wovon Nr. I. eine Fraissvorrückung für Bügelringe zu Remontoiruhren vorstellt.

Dieselbe ist nur in den Schraubstock einzuspannen, und man kann sofort mit ein paar Bügeln der Schwungradübertragung, oder mit dem Drehbogen, die Ansätze an den Bügelringen, die so schlecht zum anfeilen sind, passend fertig fraieren.



Nr. II. stellt 2 Drehrollen für Unruhen (Balance) mit 2 und 3 Schenkeln vor.

Dieselbe wird vermöge ihrer 2 resp. 3 conischen Seiteneinschnitte, an die Schenkel der Unruhe befestigt.

Frage- und Antwortkasten.

- 369. K. in St. Ist es schädlich, an einem, mit grünem Wachstuch überzogenem Werkstück zu arbeiten? Hat vielleicht Jemand Erfahrungen darin gemacht?
- 370. M. K. in Böhmen. Woher bezieht man am besten Uhren mit freischwingendem Pendel (pendule a statuettes) und Pariser Bronzenuhren?
- 371. L. B. in W. Wie verfährt man, wenn man in aufgelöstes Gold ganzen Eisenvitriol wirft, anstatt Eisenvitriollösung; wodurch sich ein dunkelgrüner Saft bildet, um den metallischen Inhalt zu erlangen. Dem Auskunftsgeber würde sehr dankbar sein.
- 372. A. D. in Altenburg. Ist ein Werkstück für Klein-Uhrmacher zu empfehlen, an welchem die Arbeit stehend zu verrichten ist, welche etwaige Vor- oder Nachteile hat derselbe?
- 373. L. H. in Reokul. Jowa. I. Auf welche Art schützt man namentlich kleinere Thurmuhren für Fabriken, Schulen u. s. w. an den nach außen stehenden Röhren der Zeigerwerke gegen Kostigwerden von eindringender Feuchtigkeit bei Glätteis, starken Gewitterregen oder sonstiger mit Regen verbundener Naturereignisse?
- 373. L. H. in Reokul. Jowa. II. Zu welcher Sorte Arbeiten kann man die drei Extrastellen des Universaldrehstuhls verwenden, welche so kurz sind, daß sie durch die gewöhnlichen Klammern nicht hindurchreichen und deren Gegenklammern resp. Stützschräuben von vorne angebracht werden müssen?
- 374. Ein Abonnent aus Hamburg. Wie ist die Art und Weise gebrauchte kleine Feilen durch Säure aufzuschärfen und welche Säure wird dazu verwandt?
- 375. E. D. in D. Welches ist der beste Contact für elektrische Normaluhren und Zeigerwerke?
- 376. E. L. in D. In welchem Verhältnisse muß ein ewiges Gewinde zum Rade stehen und welche Zahnform und Tiefe um einen solchen Eingriff z. B. in einer großen Musikdose, frei und geräuschlos laufen zu machen?
- 377. F. L. in Freyburg. Wer versilbert Zifferblätter (Zifferblatt aus Messing) und schreibt die Ziffern neu?
- 378. F. F. in G. Wo bezieht man gute und feine Drehstifte, und wie hoch stellt sich der Preis?
- 379. R. G. Wer liefert billig und gut transparente Thurmuhrzifferblätter 1 Meter 65 groß?
- 380. E. G. in H. Wer liefert ganz feine 19'' Zifferblätter mit eingelegetem Secundenblatt?
- 381. F. M. in Kreuzb. Wo bekommt man Werkzeuge, z. B. Schraub-

stöße, Feilkloben, Sägegestelle, an denen hauptsächlich die Schraubenflügel und Gewindepindeln unbrauchbar geworden sind, gut reparirt?

Zu Frage 308. Die beste Methode, lange Stahltheile zu härten, ohne daß dieselben sich verziehen, ist: Man nehme ein eben so langes Messingrohr, von entsprechendem Caliber, lege den zu härtenden Gegenstand hinein, fülle die Lücken mit feinem Holzkohlenstaub und bringe die Hülse zum Rothglühen, fasse sodann mit der Zange die Hülse derart an, daß man ganz rasch das glühende Stahlstück aus der Hülse senkrecht in die bereitstehende Flüssigkeit (Wasser oder Del) gleiten lassen kann. Jedoch muß die Flüssigkeit viel tiefer sein, als die Länge des Stückes, zur größeren Sicherheit lege man ein Stückchen Schwamm an den Boden des Gefäßes. Jac.

Zu Frage 312. Transparente Thurmuhren werden gewöhnlich mittelst Gas beleuchtet, da jede andere Beleuchtung viel zu umständlich ist. K. H. in Kornenburg.

Zu Frage 318. Thermo-Barometer. Thermo- (Wärme-) Barometer, Luftdruckmesser. Beide Instrumente können nie vereint sein, d. h. ein und dasselbe Instrument sein, da ein jedes für sich selbst im Gebiete der Meteorologie fabricirt und verwendet wird.

Thermometer indessen fertigt pro Duzend von 5 Mark an, Barometer, Quecksilber je nach Gehalt und Ausstattung von 3 Mark 50 Pfennige an. Hof-Opt. Haberbosch, Sigmaringen. Fabrication opt. meteorol. Instrumente.

Zu Frage 323. Milchglas-Zifferblätter u. liefert: Fabrikant B. Bürkle in Linach (Baden). F. Haber.

Zu Frage 330. Seit 1869 habe ich an meinem Schaufenster und Thüre über 3 1/2 Meter breite, eiserne Jalousien und bin bis jetzt vollkommen damit zufrieden, so daß ich diesen Verschluß meinen Herren Kollegen nur empfehlen kann. — Meine Jalousien habe ich von Ohl & Haake, Ebersfeld bezogen. R. J. in L.

Zu Frage 333. Eigene Erfahrung hat mich belehrt, daß solche Uhr mit Darmseite und Rolle sehr schwer zu reguliren ist, ich daher in einem Falle eine sog. Messeraufhängung (bei sehr schwerem Pendel) anwendete, folgedessen ich die Uhr zum Nichtiggehen brachte. A. Jaffer, Grünberg.

Zu Frage 333. Im Jahre 1869 baute ich eine neue Thurmuhr eigener Idee. Als das Räderwerk und die Hemmung fertig war, wollte ich schnell das Resultat des neuen Ganges sehen und benutzte daher einstweilen ein vorhandenes Pendel mit Rolle, wie in dieser Frage gestellt ist, nur wurde keine Darmseite sondern eine starke, seidene Schnur zur Aufhängung genommen. Die Uhr ging — aber das Pendel schwang nicht viel über die Hebung hinaus, was mich nicht ganz zufrieden stellte.

Da ich mir wegen der Einfachheit des Schappements keinen bessern Gang vorstellen konnte, suchte ich den Fehler in der Aufhängung, und zwar in dem in jeder Schnur vorhandenen Seilsteifheitscoefficienten und brachte zwei Federn an das Pendel. — Der freie Pendelschwung war dadurch so groß geworden, daß das Buggewicht verkleinert werden mußte, und ich folgerte daraus:

Wenn sich auch eine Feder schwerer biegt als eine Schnur, so bringt selbige doch wegen ihrer Elasticität die verlorene Kraft immer wieder ein, während eine Schnur fortwährend auf Kosten des Pendelschwungs gebogen werden muß und je steifer die Schnur ist, um desto mehr. — Außerdem bringt bei einer Schnur die Feuchtigkeit der Luft noch ganz andere Fehler hervor.

Bei der freien Hemmung war der Unterschied zwischen Feder und Schnur ein sehr großer und muß ein solcher in Folge dessen auch bei nicht freien Hemmungen entsprechend stattfinden. A. B. in C.

Zu Frage 334. Leitungsdraht in 9 verschiedenen Umspinnungen, a, Baumwolle, b, gewächs, c, Asphalt-Überzug, d, Guttapercha, hält pro Kilo von 9 M. 50 Pf., pro Meter von 7 Pf in bester Pariser Waare auf Lager Hoflieferant Haberbosch in Sigmaringen. Ebenfalls freie Leitungs- und Kabeldrähte ohne Armatur. Wespinn-Maschinen bei jedem Mechaniker.

Zu Frage 337. In beiden Antworten zu Frage 337 ist angegeben, daß man Zapfenfeilen für Chronometer oder conische Zapfen sich selbst anfertigen müsse, weil selbige nicht vorrätzig zu haben seien; ich habe dergleichen Feilen aus der Fourniturenhandlung von Herrmann Hensler in Frankfurt a. M. in ausgezeichnete Qualität bezogen, sowohl mit Hieb, als auch zum Polieren. Die Feilen haben zwei verschiedene Kanten, die eine rund für Chronometer-Zapfen und die andere für gewöhnliche Schappements-Zapfen, letztere rollirt den Zapfen mit einer schönen scharfen Schräge. E. Hagen, Ob.-Ingelheim.

Zu Frage 340. Auf die von H. G. Häbner, Flensburg beantwortete Frage No. 340 Seite 112 erlaube mir eine Bemerkung zu machen, die von Hn. H. jedenfalls unrichtig aufgefaßt ist.

Um bei einer Ankerhabel die Schrägen zu schleifen und polieren giebt es besondere Vorrichtungen vermittelt Maschinen. Da wir aber uns solche Maschinen nicht anschaffen resp. zu kostspielig sind, müssen wir uns jedoch damit begnügen, solche Sachen so gut als möglich aus freier Hand zu machen. Denn wohlweislich fabricirt nicht eine Uhrenfabrik sämtliche genres in Uhren resp. Theile dazu und hat jede Fabrik also dazu ihre besonderen Klemmfutter, um solche Gegenstände wie Eden und Kanten u. s. scharf und schön zu polieren, denn eine noch so geübte Hand würde nie im Stande sein, dieses ohne jedwede Maschine zu verfertigen.

Um Theile schön zu polieren, nehme man, nachdem der betreffende Gegenstand recht sauber mit einer Eisenplatte resp. Eisenblech geschliffen ist (für flache Gegenstände kann man sich auch einer Glasplatte bedienen) Roth oder Diamantine mit Del vermittelst Composition zum polieren, darauf noch, um eine schöne und schwarze Politur zu bekommen, eine Zinkseife und Diamantine mit weichem Wasser vermischt zum Nachpolieren, womit die schönste Politur erzeugt wird. W. Sch., Hannover.

Zu Frage 341. Emaillezifferblätter-Fabrikanten sind: