

Halbjahres, in welchem sie seither auf den Strassen und Plätzen Berlins in Betrieb gewesen sind, dargethan, dass die Gesamtheit dieser Einrichtungen an Vollständigkeit und Zuverlässigkeit alle ähnlichen bisherigen Veranstaltungen weit hinter sich lässt. Es ist seitens der Meteorologen von Fach festgestellt worden, dass die meteorologischen Angaben an den Urania-Säulen zuverlässig und stetig genug sind, um vollen wissenschaftlichen Werth zu besitzen. Auch die Leistungen der Uhrenregulirungen an den Uraniasäulen sind in ähnlicher Weise allen bisherigen Leistungen dieser Art an Zuverlässigkeit überlegen, insbesondere dadurch, dass nicht bloß die Richtigkeit der Zeitangaben durch unablässige, centrale Kontrolle thunlichst gesichert, sondern auch dafür gesorgt ist, jegliche trotzdem eintretende Abweichung, sobald dieselbe Bruchtheile einer Minute überschreitet, durch selbthätige Verhüllung des Zifferblattes sofort nach ihrem Eintritt unschädlich zu machen.

Wie oft und wie lange schlägt eine Thurmuh im Jahre?
Die Antwort auf diese Frage dürfte Manchen ebenso überraschen, wie die in No. 18 ds. Jahrg. ausgerechnete jährliche Arbeitsleistung einer Taschenuhr. Eine vier Viertel und Voll schlagende Thurmuh schlägt beim ersten Viertel einmal, bei Halb zweimal, bei Dreiviertel dreimal und bei der vollen Stunde viermal; das macht per Stunde 10 Schläge und per Tag 240 Schläge des Viertelschlagwerks. Die Addition der Zahlen von 1 bis 12 ergibt bekanntlich = 78; somit giebt das Stundenschlagwerk täglich $2 \times 78 = 156$ Schläge ab. Das macht von beiden Werken zusammen eine tägliche Anzahl von 396 und eine jährliche Anzahl von 144 540 Schlägen. In weniger als 7 Jahren giebt demnach die Thurmuh eine Million Schläge ab. Nimmt man ferner die Zeitdauer von einem Schläge bis zum nächsten mit 2 Sekunden an, so sind die beiden Schlagwerke jährlich $2 \times 144 540 = 289 080$ Sekunden oder 3 volle Tage 8 Stunden und 18 Minuten lang in Bewegung.

Briefkasten.

Antworten.

Zur Frage 2926. G. Bodmer's Schraubengewinde nach metrischem System. (Nachträglich.) Der von dem Herrn Fragesteller gesuchte G. Bodmer dürfte identisch sein mit dem berühmten Mechaniker Georg Bodmer, Erfinder der Kreuzräder etc., der indessen schon lange nicht mehr unter den Lebenden weilt. Er wurde am 6. Dez. 1876 zu Zürich geboren, hatte bis 1806 in Küssnacht eine mechanische Werkstätte inne und übersiedelte später nach St. Blasien in Baden. Im Jahre 1816 wurde er Hauptmann der Artillerie, lebte dann von 1822—24 in der Schweiz, und errichtete im letzteren Jahre eine Maschinenfabrik in Manchester (England). Vom Jahre 1847 an lebte er in Wien, wo er sich am Bau der Semmeringbahn betheiligte; sein Tod erfolgte am 29. Mai 1864 in Zürich. Von einem von Bodmer erfundenen Gewindesystem ist mir übrigens nichts bekannt.

Dagegen kann ich dem Fragesteller die Firma J. Isaac & Fils, successeurs de Perrelet & Martin in Nyon (Schweiz) nennen, welche Schneideisen und Kluppen mit dazu passenden Schrauben nach metrischem System fabrizirt. Ob dieses Gewindesystem in metrischer Ganghöhe identisch ist mit dem fraglichen Bodmer'schen, dafür kann ich mich nicht verbürgen. Die obgenannte Schraubensabrik fertigt die Schneideisen nach metrischem System mit der Marke „M. S.“ oder „m/m“. Der Preis derselben stellt sich per hundert Gewindelöcher ohne Schnittloch auf 5 Frs., mit Schnittloch auf 7,50 Frs. Die Preise von Backen für Kluppen nach demselben Gewindegange sind natürlich bedeutend höher. Wegen näherer Auskunft wendet sich der Fragesteller am besten direkt an genannte Firma. Hosier Vict. jun., Budapest.

Zur Frage 2958. Sprachrohrmundstücke.
Die fraglichen Apparate erhalten Sie in der Fabrik chirurgischer Instrumente von R. Döttert, Berlin W., Französischestr. 53. L.

Zur Frage 2962. Ankeruhren mit Gehäusen aus Goldine.
Gewünschte Uhren werden von dem Uhrenfabrikanten Marillier-Denzler in Neuveville (Schweiz) fabrizirt. P. i. K.

Zur Frage 2973. Pendeluhr mit stetiger Kraft.
Die in Nr. 20 Jahrg. 90 beschriebene Pendeluhr mit einer auf der Steigrads- welle angebrachten Spiralfeder zur Herstellung eines gleichmässigen Antriebes des Steigrades auf den Anker ist im Handel nicht erhältlich. Der Fragesteller müsste sich deshalb an den Erfinder, Herrn Henry S. Prentiss in Elizabeth (New-Jersey, Amerika) wenden. Ebenso sind auch die in No. 17 des gleichen Jahrg. beschriebenen Uhren mit der F. W. Ruffert'schen freien Pendelhemmung mit stetiger Kraft im Handel nicht zu haben. Wir haben uns dieserhalb direkt an Herrn Kollegen Ruffert in Döbeln gewandt. Derselbe schreibt uns, dass er nur noch ein Stück habe, welches er jedoch selbst behalten möchte. D. Red.

Zur Frage 2977. Fernrohre.
Astronomische Fernrohre (Refraktoren) liefert zu mässigen Preisen die Fabrik mechanischer und optischer Präzisionsinstrumente von H. Haecke, Berlin S. O., Wrangelstrasse 129. Andere sehr gute Fernrohre, schon von 24 Mark an bis zu 150 M. erhalten Sie in der Fabrik optischer und mechanischer Instrumente von W. Teschner in Firma J. Amuel Nachf., Berlin W., Markgrafenstr. 60. Sch.

Zur Frage 2978. Sonnenschiff an Remontoirrädern.
Der Sonnenschiff an den Aufzugrädern der Remontoiruhren wird durch eine besondere Vorrichtung mit Schleifglocken in einer Art Eingriffzirkel hergestellt. Eine derartige Schleifvorrichtung, die an Stelle des Sattels in den Drehstuhl gespannt werden kann, liefert dem Fragesteller Herr Werkzeugfabrikant Ernst Kreissig in Glashütte (Sachsen) zum Preise von 6 Mark, für jeden Drehstuhl passend. J. S.

Zur Frage 2979. Alarmwerk für 7 Kontakte.
Zur Einrichtung des fraglichen Alarmwerkes empfehle ich Ihnen die Firma G. Schössler, Magdeburg-S., welche derartige Anlagen als Spezialität liefert. Auf direkte Anfrage dürften Sie den Preis erfahren, der nicht hoch sein wird. M.

Sicherheitskontakte jeder Art für Thüren, Fenster, Rolläden, Kassenschranke etc. fertigt in solider Ausführung zu billigem Preise Louis Müller, Telegraphenbau-Anstalt, Bingen a. Rh.

Zur Frage 2980. Renovirung von Metallzifferblättern etc.
Zur Renovation von Metallzifferblättern, Zahlenreifen und Ornamenten kann

ich die Anstalt für Metallätzungen von Huber & Luppe in München bestens empfehlen. W. B. i. Gr.

Zur Frage 2981. Schaufenster-Drehwerke zum Anhängen oder zum Aufsetzen von Gestellen, Pyramiden etc. liefert Otto Cohen, Metallwaarenfabr., Hamburg, Wexstr. 7.

Zur Frage 2982. Vertreter von Ernest Francillon & Cie.
Die alleinigen Vertreter der „Longines“-Fabrik von E. Francillon & Co. in St. Imier für Deutschland sind die Herren Grosjean & Cie., Berlin SW., Markgrafenstrasse 89. O. L.

Dem Fragesteller zur gefl. Nachricht, dass ich die Francillon'schen Fabrikate in allen Gattungen zu Fabrikpreisen abgebe. A. Jasser, Uhren en gros, Liegnitz.

Zur Frage 2983. Glas-Euphonium.
Glas-Euphonien (Verrophons), liefert, fertig zum Gebrauch, à 25 Mark per Stück die Firma Adolf Klinger, Reichenberg i. Böhmen. M. P.

Zur Frage 2984. Reparatur einer Spindeluh mit springender Sekunde.
Ich bin bereit, die betreffende Reparatur korrekt und sauber auszuführen. Herm. Franke, Uhrm., Breslau, Neumarkt 42.

Die von dem Fragesteller gewünschten Arbeiten führe ich nach Wunsch aus. Anselm Jehle, Uhrm., Oberstaufen, Bayern.

Die vom Fragesteller gewünschte Reparatur würde von Herrn Hellmuth Castillon in Elberfeld, Karlstr. 6, korrekt ausgeführt werden. W. K.

Zur Frage 2985. Gehäuse für Reiseuhren.
Gewünschte Reiseuhrengehäuse mit geschliffenen Glasscheiben liefert Ihnen das Musterlager von Pendulen und Reiseuhren von Wulf & Metzler, Berlin C., Kurstrasse 34 und 35. St. M. i. R.

Zur Frage 2986. Schwarzbeize für Messing.
In Dr. Langbein's „Handbuch der galvanischen Metallniederschläge“ findet sich zu diesem Zwecke folgendes Recept: „Wenn man Messing in eine auf 50—60° C. erwärmte Lösung von 20 g Arsensäure, 40 g Salzsäure, 800 g Wasser und 10 g Schwefelsäure taucht, so färbt es sich schwarz durch pulverförmig ausgeschiedenes Arsen, welches nach dem Abspülen mit Wasser und Trocknen ziemlich fest haftet; durch Berührung mit Zink erfolgt der Niederschlag in kürzerer Zeit und fester haftend.“

Kupfer oder Silber wird in Salpetersäure aufgelöst und mit Wasser verdünnt. Die zu beizenden Gegenstände werden alsdann heiss in diese Lösung getaucht, nachher nochmals angewärmt und hierauf mit Oel abgerieben. Das letztere wird zum Schluss mit Sägespänen wieder entfernt. G. Schössler, Magdeburg-S.

Zur Frage 2987. Galvanophor.
Die unter dem Namen „Galvanophor“ in den Handel kommenden Trockenelemente sind für Glühlampen wohl verwendbar, jedoch deshalb nicht zu empfehlen, weil sie bei dieser Verwendung sehr rasch erschöpft sind. Ich würde dem Fragesteller eher rathen, sich des neuerdings sehr verbesserten Gasglühlichtes zu bedienen, zu welchem er die Bestandtheile von der Gasglühlicht-Gesellschaft Selten & Co. in Berlin S.W., Zimmerstr. 48b beziehen kann. Ein kompletter Gasglühlichtbrenner kostet 16 Mark. H. i. B.

Zur Frage 2988. Accumulatoren zur Schaufenster-Beleuchtung.
Der Betrieb mit Accumulatoren ist zur Zeit noch viel zu theuer, als dass er sich zu solchen kleinen Anlagen eignen würde. Ueberhaupt rentirt sich auch beim Betriebe mittelst Dynamomaschinen eine elektrische Beleuchtungsanlage nur im grossen Massstabe. Ueber die Kosten einer Accumulatorenbeleuchtung und eventl. Verleihung der dazu erforderlichen Accumulatoren kann sich der Fragesteller direkt bei den Berliner Accumulatoren-Werken Akt.-Gesellsch., E. Correns & Cie. in Berlin N.W., Kirchstr. 24 erkundigen. P. i. K.

Zur Frage 2989. Elektrische Zeigerwerke nach Angabe.
Elektrische Zeigerwerke nach Angabe liefern preiswürdig in solider Ausführung G. Schrenk & R. Schaller, Singen a. Hohentwiel.

Zur preiswürdigen Anfertigung von elektrischen Zeigerwerken nach Angabe empfiehlt sich G. Schössler, Magdeburg-S.

Fragen.

Frage 2990. Wer kann mir eine Firma nennen, von welcher ich Achttaguhren beziehen könnte, die sich für Glasfabriken eignen, also unempfindlich gegen die in solchen Fabriken herrschende Hitze und Staub sind? Dieselben müssten auch sehr gut regulirend sein. Im Voraus dankend. A. S. i. A.

Frage 2991. Könnte mir einer der Herren Kollegen reelle Bezugsquellen in Russland für „Longines“-Uhren und für Nähmaschinen angeben? G. i. B.

Frage 2992. Welcher Fabrikant macht die 12linigen Cy 000 Remontoirs in Metallgehäusen mit der Marke „U. B. H.“ in ovaler Einfassung und der Umschrift „simil or, déposé“? P. i. P.

Frage 2993. Von welchem Grossisten bezieht man die Uhren mit der Marke „Les Tulipes“? S. T.

Frage 2994. Wo erhält man ganz kleine Zifferblätter für Cravattenuhren? H. L. i. E.

Frage 2995. Welche Elemente halten am besten vor beim Betriebe von elektrischen Uhren, und von wem sind solche zu beziehen? Die von mir bisher angewandten Leclanché-Elemente sind in drei Monaten vollständig aufgebraucht. Sch. i. B.

Frage 2996. Welches Alter und welchen Werth hat eine kleine, dicke, glattsilberne, vergoldete Spindeluh mit nur einem Zeiger, fetzen mit zweischenklicher, stählerner Unruhe ohne Spiralfeder und einem Stahldraht anstatt der Kette, gezeichnet „Daniel Clauter, Paris“? F. W. i. W.

Frage 2997. Wer liefert billigst silberne Kaffeelöffel? W.

Korrespondenzen.

Hr. R. Sch. i. L. Wenn das Oel bei einer Kleemann'schen Arbeitslampe nicht zum Docht vorläuft, so kommt das davon, weil das vom Behälter an den Dochthalter führende Rohr durch abgeschnittene und heruntergefallene Dochttheilchen sowie durch den Satz des Petroleums verstopft ist. Zerlegen Sie die Lampe und kochen Sie die einzelnen Theile mit heissem Wasser, in dem reichlich Soda aufgelöst ist, rein aus, so ist dem Uebelstand sofort gründlich abgeholfen.

Hr. Ph. B. i. D. Die bezeichneten Regulatorwerke liefern Ihnen die Uhrenfabrikanten A. Willmann & Co., Freiburg i. Schl., Badische Uhrenfabrik Akt.-Ges. in Furtwangen (Baden) und Gebr. Wilde in Villingen (bad. Schwarzw.) — Reflex-Uhr-Laternen erhalten Sie bei Hrn. Alb. Karolányi, Uhrmacher in Wien I., Gonzagagasse 10 und Ph. Ladstädter & Co. in Salzburg.