

immer noch am Werkstisch tätig und leistet auch alle Arbeiten an Armbanduhren mit geschickter Meisterhand. Der Uhrmacher-Innung Kreis Arnberg ist er seit Jahren ein treuer Führer.

Herr Kollege Johannes Dettlefsen in Alsleben (Saale) kann am 1. April sein vierzigjähriges Geschäfts- und fünfzigjähriges Berufsjubiläum feiern.

Herr Kollege Franz Krenkel in Zeulenroda beging sein fünfzigjähriges Berufsjubiläum.

Der Prokurist Herr Hugo Köhler kann am 1. April auf eine vierzigjährige Tätigkeit in der Uhrengroßhandlung F. W. Möhring in Hannover zurückblicken.

Herr Kollege Hugo Metz in Berlin-Steglitz wird am 1. April sein fünfundzwanzigjähriges Geschäftsjubiläum feiern. Das Geschäft wurde im Jahre 1913 nach der Schloßstr. 116 verlegt, wo



Aufn. Plagwitz

Das Geschäft des Kollegen Hugo Metz, Berlin-Steglitz

es sich heute noch befindet. Der Jubilar, der im fünfundfünfzigsten Lebensjahre steht, hat es, wie auch das hier beigegebene Bild seines Geschäftes erkennen läßt, verstanden, sein Unternehmen zu schöner Blüte zu entwickeln.

Am 1. April können die Herren Kollegen August Krämer in Berlin-Charlottenburg und Richard Kuppe in Ohlau ihr fünfundzwanzigjähriges Geschäftsjubiläum feiern.

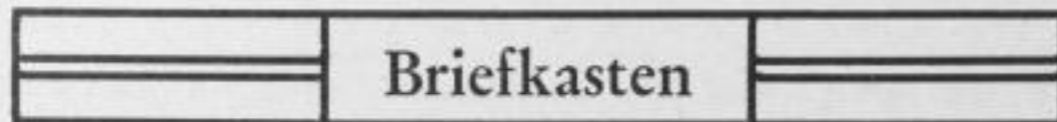
Herr Kollege Paul Steining in Berlin-Charlottenburg kann am 3. April das Fest der Silbernen Hochzeit feiern.

Herr Kollege Heinrich Kühn in Berlin-Niederschönhausen vermählte sich mit Wwe. Gustchen Hagemeister, geb. Kreuder.

Herr Kollege Hermann Linfert, der vor kurzem das Uhrengeschäft Carl Jos. Linnartz in Köln übernommen hat, wird sich am 28. März mit Fräulein Erna Fränken in Bad Godesberg, Tochter des Bankdirektors i. R. Dr. C. Fränken, verloben.

Herr Kollege Walter Lehmann in Schlieben (Prov. Sachsen) bestand seine Meisterprüfung.

Gestorben sind die Herren Kollegen Karl Beck in Ohrdruf i. Thür., Paul Buntzel in Berlin-Niederschöneweide, Theodor Stähle in Stuttgart und Oskar Weber in Guhrau, die Ehefrau des Herrn Kollegen Wilhelm Ungnade in Brandenburg a. H. und Herr René Schwab, Mitglied des Verwaltungsrates der Tavannes Watch Co. in La-Chaux-de-Fonds (Schweiz).



Fragen

Frage 12 287 (wiederholt). Wie werden Gegenstände aus Bakelit haltbar versilbert? E. P. in D.

Frage 12 290. Wer liefert oder stellt in Einzelanfertigung ganz schwere eichene Standuhrgehäuse her, passend zu einem mit außerordentlich wuchtigen und massiven Möbeln ausgestatteten Zimmer, die Möbel, vor allem der Bücherschrank, mit schweren Eichenrändern und Schnitzereien? K. in W.

Frage 12 291. Wie kommt es, daß eine tadellose 15-steinige Armbanduhr, die immer richtig ging, nach der Reparatur bzw. Reinigung ohne ersichtlichen Grund stark nachgeht? (Der gleiche Fehler wurde bei 5 $\frac{1}{2}$ ''-, 8 $\frac{1}{4}$ ''- und 10 $\frac{1}{2}$ ''-Uhren festgestellt.) K. in W.

Frage 12 292. Was ist zu tun, wenn ein aufgestecktes Viertelrohr, obwohl man es gut zusammengedrückt hat, so daß es schwer auf die Welle ging, immer wieder zu lose geht und die Zeiger nicht mitgehen? R. K. in W.

Frage 12 293. Wer liefert geblasene Glasglocken für das Glasglockenspiel einer alten Bauernuhr? A. E. in D.

Frage 12 294. Wer ist Hersteller der Fernthermometer der Marke „Metric“?

Antworten

Zur Frage 12 278. Das Messen von Drehmomenten an beliebigen Wellen von Uhrwerken ist in der Nr. 45, Jahrgang 1927, der Deutschen Uhrmacher-Zeitung eingehend beschrieben worden; der Fragesteller sei auf diese Arbeit verwiesen. Das Drehmoment an der Sekundenachse einer Synchronuhr mit nicht selbstanlaufendem Motor beträgt 40 bis 60 cmg. bei einer Uhr mit Selbstanläufer 300 bis 400 cmg. Da das Drehmoment am Steigrad (Sekundenachse) einer normal mechanischen Wanduhr nur 0,8 bis 1,5 cmg beträgt, so arbeitet jede Synchronuhr mit der vielfachen Kraft, wie sie einer mechanischen Uhr gegeben ist. Es ist also unwesentlich, welche Arten einer Zimmeruhr von einem Synchronmotor angetrieben werden; denn in allen Fällen wird dessen Kraft nur zu einem Bruchteil ausgenutzt sein. T. in W.

Das Drehmoment kann nicht direkt an der Achse als Dreh-„Punkt“ gemessen werden, sondern nur an einem Hebel. In der oben zitierten Beschreibung ist die Anfertigung eines besonderen Bremshebels, der auf der Achse festgeschraubt wird, beschrieben worden. — Wenn der Sekundenzeiger robust genug ist, läßt sich eine einfache Vorrichtung herstellen, an der ein Gewicht verschiebbar angeordnet ist, und die so einreguliert wird, daß die an der Spitze des Sekundenzeigers wirkende Kraft aufgehoben wird. Zu diesem Zweck stellt man aus Draht, der um eine Achse drehbar gelagert ist, einen Hebel her, der von einem zweiten Haltelager gehalten wird. An seinem Ende wird der Draht umgebogen, so daß sein Ende auf das Ende des Sekundenzeigers zu stehen kommt. Solange die Kraft am Sekundenzeiger überwiegt, wird der selbstverständlich auch möglichst leicht herzustellende Hebeldraht hochgehoben. Das ihn belastende Gewicht verschiebt man so lange, bis die Kraft des Sekundenzeigers nicht mehr ausreicht, den Hebel hochzuheben. Natürlich darf die Belastung des Gewichtshebels nicht so groß sein, daß er sich verbiegt. Die Umrechnung erfolgt folgendermaßen: Beträgt die Länge des Sekundenzeigers 100 mm, die Gesamtlänge des Gewichtshebels 70 mm, das Gewicht 80 g, diejenige Einstellung des Gewichts, bei der die Kraft des Sekundenzeigers aufgehoben wird, 28 mm, so beträgt das Drehmoment an dem Punkt des Gewichtes $28 \times 80 = 2240$ Gramm-Millimeter oder 224 Gramm-Zentimeter (gcm). Das Drehmoment des Sekundenzeigers ist genau so groß. Die angenommenen Zahlen sind nur Beispiele; die erforderlichen Größen zeigt der praktische Versuch. Diese leicht herzustellende Anordnung hat den Vorteil, daß man das Drehmoment an der vollständigen Uhr ohne Herausnahme des Werkes oder sonstige Veränderungen messen kann, vorausgesetzt, daß die Synchronuhr, wie oben bemerkt, mit einem genügend kräftigen Sekundenzeiger ausgerüstet ist. Da das Eigengewicht der Zeiger bzw. des Bremshebels vernachlässigt ist, ist die Rechnung natürlich nur angenähert. — Nach dem gleichen Prinzip kann man auch die Kraft ausrechnen, die ein Schlagwerk braucht, um den Hammer und den Windfang in Tätigkeit zu setzen. K. Hi. in B.

Zur Frage 12 283. Beim Reinigen von Uhrwerken mit Toluol entstehen kleinere Mengen Toluol-Dämpfe, die nicht gesundheitsgefährlich sind. Der Geruch der Toluol-Dämpfe ist zunächst ein unangenehmer; es tritt jedoch bald eine Gewöhnung an den Geruch ein, genau wie bei Benzindämpfen und denjenigen der Azetonderivate. Da Toluol langsamer als Benzin verdunstet, ist der Geruch etwas anhaltender als bei Benzin. Es ist auch schon wiederholt festgestellt worden, daß einzelne Personen empfindlicher gegenüber solchen Dämpfen sind. Wenn in einem kleineren Arbeitsraum an mehreren Stellen gleichzeitig mit Toluol gearbeitet wird, ist natürlich eine ausreichende Entlüftung, gegebenenfalls auch mittels eines Ventilators, notwendig. In besonderen Fällen empfiehlt es sich, die Reinigung unter einem durch einen Ventilator entlüfteten Abzug auszuführen. Dr. St.

Zur Frage 12 284. Das Oxydieren von Bestecken kann an fehlerhafter Versilberung, aber auch am Seidenpapier liegen. Auch ich habe erlebt, daß säurehaltiges Seidenpapier die Löffel angreift. Lassen Sie sich von Ihrem Lieferanten Säurefreiheit des Seidenpapiers, soweit das technisch überhaupt möglich ist, garantieren. P. B. in G.

Selbst bei nur ganz geringen Mengen von Seidenpapier besteht natürlich gerade zu Weihnachten die Gefahr der Beeinflussung, weil die Kunden die Bestecke unter Umständen wochenlang in dem Seidenpapier liegen lassen. Auch besteht in den Festtagen die Möglichkeit, daß die neuen Bestecke nicht sachgemäß behandelt worden sind, insbesondere nicht bald nach Gebrauch abgewaschen worden sind. R.

Zur Frage 12 285. Einen dauerhaften dunkelblauen Lack, der sich auch für Bronze-Stutzuhren eignet, gibt es unter der Marke „Idovernol“. Den Lack können Sie von einer Spezialhandlung für Farben und Lacke beziehen. P. B. in G.