

Bricht ein Bohrer ab, so ersetzt er denselben sofort, denn ersetzt muß er über kurz oder lang doch werden. Ja, am Geschirr kennt man den Mann; nimmt man ein Schneideisen in die Hand und findet 5—6 Löcher zugemacht und ebensoviel ausgeprungen, so wird Niemand behaupten wollen, der Eigenthümer sei ein ordentlicher Arbeiter.

Es ließe sich über dieses Thema noch viel sagen und schreiben, allein es wird genügen, um wenigstens einen kleinen Anstoß zu geben, daß dahin gearbeitet wird, bei Arbeiter wie Lehrling, daß man den Mann nach seinem Geschirr beurtheilen darf, zum Nutzen und Frommen seiner selbst.

G. Boley.

### Sprechsaal.

Zur weiteren Erörterung der interessanten Frage: „Magnetismus des Cylinderrades“ ist es wohl wichtig zu wissen, zur Abhilfe des Uebels, wodurch es entstanden. Da es Herr College Hauser in No. 19 ebenfalls und noch deutlicher bewiesen, daß gerade die Bunzen die schuldigen Theile sind, und dies nicht geradezu eine bloße physikalische Bemerkung sei, ist es wohl angebracht, dahin zu sehen, wo der Magnetismus entstanden. Um die wenigen Mengen festzustellen, die öfters so unbedeutend sind, untersuche man die Bunzen mit einem guten Compaß, und die die geringste Spur zeigen, glühe man aus und härte sie wieder, um das Uebel im Entstehen zu beseitigen. Die größeren Bunzen sind sogar durch langen Gebrauch stark magnetisch. Daß ein solches Cylinderrad einfach durch ein neues ersetzt wird, habe ich in Vorschlag gebracht. Es sind allerdings diese magnetischen Fälle so selten, und kommt es daher, daß die kleinen Bunzen schlecht werden oder zerbrechen, und diese ohnehin ausgeglüht werden. Und vorkommenden Falles wird gewiß ein Jeder die neuerdings gegebenen Anweisungen zu Rathe ziehen, die eben weniger bekannt sind. Und „Einigkeit macht stark“, auch in dieser Hinsicht.

G. Hornsche.

### Frage- und Antwortkasten.

395. Abonnent in Altona. Wie ist eine Electricir-Maschine (mit Schwungrad), welche durch den galvanischen Strom in Betrieb gesetzt wird, construirt. Würde vielleicht einer der Herrn Kollegen so freundlich sein, diese Frage näher zu beantworten?

Wo und wer fabricirt solche Maschinen und zu welchem Preise?

392. A. M. in Madrid. Ist es richtig, wie bis dahin gelehrt wurde, dem Anlauf bei Schlaguhren einen halben Umgang Anlauf, oder theoretisch richtiger, selbigem höchstens einen viertel Umgang Anlauf zu geben.

Einer der Herren Kollegen könnte wohl vielen der Herrn Uhrmacher einen Dienst erweisen, indem er seine seit vielen Jahren gemachten und zu Buch gebrachten Erfahrungen, über die ihm in seinem Leben alle vorgekommenen Fehler an Uhren aller Gattungen bekannt machen wollte.

393. G. W. Distig. Auf welche Art schleift man ein durch den Gebrauch verschliffenes Polierglas wieder flach?

391. D. R. in Leipzig. Wo ist das in No. 22 des Uhrmacher-Journals beschriebene Werkzeug zum Remontoir-Bügel-Fraisen zu bekommen?

394. C. B. in C. Werden Boley'sche Drehstühle auch mit 2 Spigen (wie gewöhnliche Schweizer) abgegeben und wie hoch stellt sich der Preis?

397. C. R. in F. Wer liefert fertige Grahamanker mit angeschraubten Paletten und dem dazu passenden Steigrad und wie hoch stellt sich der Preis?

396. F. H. in Schr. I. Wie wird in den Schweizer Fabriken die feine Politur erzielt, die selbst bei Stahltheilen geringerer Uhren zu finden ist?

II. Wie wird aus der wässerigen Lösung von Chlor Silber metallisches Silber in Pulverform rebusirt?

Zu Frage 383. Salonorchester liefern zu soliden Preisen und vorzüglicher Qualität die Herren C. und E. Thomas, Düsseldorf.

Fr. Wihl, Tüllmann, Xanten.

Zu Frage 385. Man braukt den Vehrfaß nur festzuhalten: Die Pendellängen sind proportional den Quadraten der Schwingungszeiten, oder umgekehrt: die Zeiten sind proportional den Quadratwurzeln der Längen.

Hieraus folgt, daß die Quadraten der Anzahl Schwingungen zweier Pendel proportional den Längen sind, jedoch im umgekehrten Verhältnisse. Da bekannt ist, daß ein Pendel von 440,5 Linien Länge in der Secunde eine Schwingung oder in der Stunde 3600 Schwingungen macht, so bedient man sich gewöhnlich des Secundenpendels bei der Berechnung.

Würde ich zu wissen verlangen, wie lang ein Pendel sein müßte, was in der Stunde 6000 Schwingungen machen soll, so stelle ich folgende Proportion:

$$\begin{aligned} 6000^2 : 3600^2 &= 440,5 : x \text{ abgekürzt} \\ 60^2 : 36^2 &= 440,5 : x \text{ ist gleich} \\ 3600 : 1296 &= 440,5 : x \text{ so ist} \\ x &= \frac{1296 \cdot 440,5}{3600} = \frac{9 \cdot 440,5}{25} = 158,58. \end{aligned}$$

Also hiernach müßte ein Pendel, was 6000 Schwingungen in der Stunde machen soll 158,58 Linien lang sein.

Will ich aber umgekehrt vor der Länge eines Pendels wissen, wieviel Schwingungen solches macht, und ich nehme an, das Pendel hätte eine Länge von 110,125 Linien (halbe Secundenpendel) so stelle ich folgende Proportion:

$$\sqrt{110,125} : \sqrt{440,5} = 3600 : x.$$

Da ich bei dieser Proportion aus zwei Zahlen die Quadratwurzel ziehen muß, und da die Wurzel nicht immer genau zu ziehen ist, so stelle ich die Proportion in folgender Weise.

$$\begin{aligned} 110,125 : 440,5 &= 3600^2 : x^2 \text{ ist gleich} \\ 110,125 : 440,5 &= 12960000 : x, \text{ so ist} \\ x &= \frac{440,5 \cdot 12960000}{110,125} = \frac{4 \cdot 12960000}{1} = \sqrt{51840000} = 7200. \end{aligned}$$

Also hiernach würde ein Pendel, das 110,125“ lang ist, 7200 Schwingungen in einer Stunde machen, oder in der halben Sekunde eine Schwingung.

Wihl, Borath.

Zu Frage 387. Insofern ich aus Erfahrung vielen meinen Kollegen das Mittel angerathen habe und es sich auch stets bewährt hat, das lästige Schweißen der Hände was häufig den Ruin von Werkzeugen und Utensilien des Uhrmachers zur Folge hat, behebt man folgendermaßen: Man wäsche die Hände öfters des Tages mit dem Wasser von „gelöschtem Kalk“, welches (wenn sich der Kalk gelöst zu Boden setzt) klar darüber steht, dies ist leicht zu verschaffen, da es bei jedem Bau zu bekommen ist, und vor Beginn der Arbeit der Maurer leicht zu finden ist. Des Abends, nachdem man sich die Hände abermals damit gewaschen, reibe man sich dieselben mit Glycerin Creme gut ein, dadurch wird die Haut weiß und geschmeidig und tritt der Schweiß nicht mehr so scharf aus, doch ist auch Diät im Trinken von geistigen Getränken zu besorgen.

Zu Frage 387. Man wäsche die Hände öfters mit Seife (am besten mit Glycerinseife), reibe sie trocken ab und reibe sie alsdann mit Benzol ein.

A. K. in W.

Zu Frage 388. Die Herrn P. A. Krehmann & Cie. in Elberfeld führen amerikanische Uhren in allen Sorten und senden auf Wunsch ausführliche Preiscurante.

Fr. Wihl, Tüllmann, Xanten.

Zu Frage 388. Werke der Amerikan Watch Comp. Waltham, Maas. U. S. of Amerika, Vertretung für Süddeutschland Herr Julius Bent in Stuttgart.

F. Berchtold, Straubing.

Zu Frage 389. Man entferne die verkrasteten Stellen bei Nidelbrücken mittelst einer feinen flachen Feile, schleife mit etwas Polierroth und Zusatz von Delsteinschmug mit einem flachen Lindenholz darüber, später mit reinem Polierroth mit Del und einem reinen flachen Lindenholz. Dasselbe Verfahren, bis es den reinen Glanz ohne Striche hat, dann spanne man ein rundes Stück Lindenholz (in der Dicke eines Bleistiftes) im Dockendrehstuhl ein, mache jedoch eines der Enden gut flach und glatt, an dieses gebe man ein wenig Polierroth mit Del und halte beim Drehen die Brücke daran, um derselben durch verschiedene Richtungen den Schliff zu geben; hierauf wird dieselbe in Benzol oder Schwefeläther gelegt und dann mit einer reinen weichen Bürste und Kreide gereinigt.

Matte Stahlräder werden von Del gereinigt, indem man dieselben kurze Zeit in Schwefeläther legt, und mit einer reinen weichen Bürste und mit Kreide abbürstet, ebenso alle Theile einer feinen Uhr, auch vergoldete werden auf diese Weise von jedem Del befreit und schön gereinigt, was nicht theurer kommt als Benzol und weit besser ist, jedoch dürfen eingelittete Theile nur kurze Zeit darin liegen, da es sonst den Kitt resp. Schellack löst. Besonders fett gewordene Spiralfedern sind ohne Nachtheil rasch und rein zu reinigen, währenddem ich viele Kollegen kannte und kenne, welche die Spiralen noch mit warmen Wasser und Seife wuschen, wodurch die Feder verbogen, verpikt und mit der Zeit in der Rolle oder Klöbchen abrostet.

Man kann überhaupt ohne Nachtheil alle Theile einer Taschenuhr in einem wohl verschlossenen Glas- oder Porzellanbehälter zerlegt in reinen Schwefeläther legen (wie gesagt nur eingelittete nicht lange) und braucht nicht zu fürchten, im Falle man auch von der Arbeit abberufen wird, es rosten selbst Stahltheile über Nacht nicht, während dies bei Benzol der Fall ist und daher Spiralfedern oft geschwächt werden, dieselben können daher einige Zeit in Schwefeläther liegen, worauf man sie herausnimmt und zwischen Seidenpapier abtrocknet.

Auf diese Weise zerlegt, reinige und stelle ich eine Taschenuhr, die bloß einer Reinigung bedarf, binnen einer Stunde so rein her wie neu, (wenn die Vergoldung nicht früher schon gelitten hat, wie man leider schon unzählige Male weißgebürstete, daher verhungzte Uhren findet. Ich wende dieses Verfahren mit Schwefeläther, bereits 17 Jahre mit bestem Erfolge an und kostet mich derselbe bei 4 Taschenuhren 10 fr. östr. Währung, wobei ich noch die schmutzigsten Zugfedern auch hineinlege und auf diese Weise von dem alten Del reinige und schließlich den schon schmutzigen Schwefeläther verbrachte ich noch in der Spirituslampe zum Brennen.

Friedrich Figlowsky, Agram, Croatien.

Zu Frage 390. Die courantesten und beliebtesten Sorten Nachuhren mit sämmtlichen dazu gehörigen Fournituren führt die Firma W. J. Pfaff in Leipzig.

R. J. in Ollendorf.

Herausgeber Emil Schneider, Uhrmacher, Raumburg a/S. — Druck von Rauchbach & Co. Raumburg a/S. — Verantwortlich Emil Schneider. Commissions-Berlag von Albin Schirmer, Buchhandlung in Raumburg a/S. — Hauptagenturen: Für die Schweiz: Egger-Honegger & Cie. in Zürich. — Für Oesterreich: C. Daberkow's Buchhandlung Wien VII, Kaiserstraße 37. — Für Amerika: Wm. Mühlsam, Baltimore Mo, 316 W. Pratt St. — O. W. F. Bürger, St. Louis Mo, Corner 5th and Olive St. — Für England: American Glock Depot Hermann Bush, 14 Mytongate, Hull (England.) — Für die Vereinigten Staaten von Nordamerika: Hermann Bush in care of „Jewellers Circular“ 42 Nassau Street in New-York.

(Hierzu Beilage.)