

gründliche Arbeit und Befolgung einer geradsinnigen, ehrenwerthen Handlungsweise in Allem erlangt werden.

Es giebt drei Methoden des Reinigens von Uhren: mit Benzin und weissem Leinen, mit Alkohol und Spanischweiss*) und einer Bürste und endlich mit Kreide und Bürste, während man die zu reinigenden Theile mit Zunge oder Athem anfeuchtet. Die erste Methode ist entschieden vorzuziehen, hauptsächlich für neue Arbeit und feine Werke, da man bei Befolgung derselben am geringsten der Gefahr ausgesetzt ist, die Vergoldung zu kratzen oder abzuputzen. Das Benzin sollte in einer Dose gehalten werden, deren Hals weit genug ist, um eine Unruh oder einen anderen Theil durchlassen zu können, während der Flaschenleib beträchtlich umfangreicher und nur theilweise gefüllt sein sollte, so dass bei einem etwaigen Umfallen der Flasche kein grosser Verlust am Inhalt eintritt.***) Der Kork sollte in geschmolzenem Paraffin gerollt und die losen Tropfen abgeschüttelt werden; das wird der Verdunstung des Benzins durch den Kork vorbeugen. Das Paraffin kann in einer alten Zinnblechbüchse oder in einem Napfe ohne Fugen geschmolzen werden. Ein halbes Dutzend Bindedrahtstücke flechte man zusammen, stecke das so geformte Drahtseil durch den Kork und biege die unteren Drahtenden in Haken auf, in welche die verschiedenen Theile in die Flüssigkeit gehängt und mittels des Korkes herausgehoben werden.

Reines Benzin, wie es für des Uhrmachers Gebrauch nöthig, kann durch alle Drogenhandlungen bezogen werden. Man kaufe kein Benzin, das zum Reinigen der Kleider von Schmutzflecken und für ähnliche Zwecke dient, da solches auch Ammoniak oder andere für die Vergoldung nachtheilige Bestandtheile enthält. Um sich von der Reinheit des Benzins zu überzeugen, versuche man, ob es Schellacktheile auflöst: auch lege man einen mit altem Schmutz behafteten vergoldeten Theil hinein und beobachte, ob eine Veränderung der Goldfarbe eintreten wird. Ist eines von beiden der Fall, so enthält es fremde Substanzen. Auch darf ferner kein Farbenunterschied zwischen reinen und beschmutzten Uhrtheilen bestehen, ausser wenn er durch die Wirkung des Oeles selbst herbei geführt worden ist. Unter keinen Umständen darf Benzin erhitzt werden, um z. B. Wachs oder Oel zu lösen; es muss im Gegentheil sorgfältig von jeder Flamme entfernt gehalten werden, da es sehr leicht explodirt und sein Dampf sogar auf ziemlich beträchtliche Entfernung Feuer fängt. Die Brücken oder andere Theile werden, nachdem sie lange genug in dem Benzinbade gelegen haben, mittels der Haken oder einer kleinen Zange herausgehoben, mit einem Stück weichen Zeuges erfasst und getrocknet, dann wiederum mit der kleinen Zange gefasst und mittels einer sauberen Bürste von etwa anhaftenden Fasern gereinigt. Das Zeugstück soll von Leinwand sein, jedoch sollte man stets nur alte und gut abgenutzte Tücher zu diesem Zwecke verwenden, weil es darauf ankommt, dass sie sanft, weich und frei von Sandstaub sind; sie werden am besten in Stücke von 3—4 Zoll Breite im Geviert geschnitten und in einer gut schliessenden, staub- und schmutzfreien Schachtel aufbewahrt. Sobald sie überall unrein sind, werden sie zum Waschen bei Seite gelegt und mittels Klopfens vom Staube befreit.

Die zweite Methode des Reinigens mit Alkohol und Kreide wird öfterer befolgt, während die dritte gewöhnlich als Pfuscharbeit zurückgewiesen wird, obgleich bei derselben bei genügender Sorgfalt auch solche Resultate erzielt werden können, als mit der zweiten. Wenn Alkohol und Spanisch-Weiss (weiche Kreide) verwendet werden, so sind diese Theile in einer ähnlich der oben für Benzin beschriebenen Flasche zusammen zu mengen und ein Kameelhaarpinsel wird mit dem Hefte durch den Kork gesteckt, so, dass das Hefte immer weiter durchgedrückt werden kann, bis der Inhalt der Flasche erschöpft ist. Je nach Bedarf wird mehr oder weniger Spanisch-Weiss mittels des Pinsels aufgenommen und auf das zu reinigende Stück aufgetragen, welches dann vollständig trocken zu büsten ist. Der grosse Nachtheil dieser Methode ist der, dass gewöhnlich zu viel Spanisch-

Weiss mit dem Alkohol versetzt wird und bis es dann gänzlich abgebürstet ist, ist die Vergoldung so sehr beschädigt, als oft bei dem Verfahren mit Kreide.

Manche Uhrmacher verbessern diese Methode, indem sie den Alkohol in eine Schale giessen, die Theile behufs Auflösung des Oeles u. s. w. hineintauchen und dann büsten und abtrocknen oder sie mit einem Tuche trocken reiben. Kein Stück jedoch, das Theile hat, die mittels Schellack befestigt sind, darf in dieser Weise behandelt werden, da der Alkohol den Schellack auflösen und die Theile locker machen würde. Bei Anwendung des Alkoholbades ist es gut, den alten Schmutz mit einem sanften Zeugstück abzuwischen, bevor die Theile in den Alkohol getaucht werden, und zwar, um Flecken oder verschiedene Farbenschattirungen in der Vergoldung zu vermeiden.

Der gewöhnliche in Läden käufliche Alkohol ist oft weit davon entfernt, rein oder stark zu sein. Folgendes ist eine gute Methode, ihn zu reinigen. Einer Pinte (= 0,568 Liter) Alkohol füge man eine halbe Unze erwärmte gepulverte Perlasche oder Weinstein Salz zu und schüttele das Ganze während einer halben Stunde bei häufigen Zwischenpausen gut durcheinander; das Gefäss darf von der Flüssigkeit natürlich und theilweise gefüllt sein. Dann lasse man den Zusatz sich niederschlagen und giesse die klare Flüssigkeit in eine andere Flasche, füge wieder $\frac{1}{2}$ Unze erhitzter Perlasche hinzu und verfare wie früher. Dieses Verfahren setze man so lange fort, bis sich ausser der Perlasche nichts setzt, gebe dann zu der abgegossenen klaren Flüssigkeit eine Unze gepulverten Alaun, welcher erhitzt, jedoch nicht verbrannt ist. Diese Mischung schüttele man während einiger Stunden öfters durch und der klare, gereinigte Spiritus wird dem als beste Qualität verkauften nicht im geringsten nachstehen. Die mit dem Niederschlag zurückgelassenen Spiritustheile können abgegossen und durchgeseiht werden und werden dann noch gut genug sein, um in der Spirituslampe verbraucht zu werden. Sonst guter Alkohol ist oft so sehr gewässert, dass er weder Schellack noch Schmutz auflösen kann und nur eben zur Noth brennen wird. Solcher kann konzentriert werden, indem er an einem warmen Orte in einer Blase aufbewahrt wird, deren Substanz wohl den Durchgang des Wassers, nicht aber des Alkohols gestattet. Man verschaffe sich eine ganze Ochsenblase, weiche sie gut in Wasser, blase sie dann auf und schabe sie von allen anhängenden Theilen rein; jetzt kehre man die Innenseite nach aussen und reinige diese auf gleiche Weise; die Blase wird nunmehr aufgebläht, worauf man sie trocken lässt. Es empfiehlt sich, die Blase innen wie aussen zwei oder drei Mal mit einer Lösung von Hausenblase zu überpinseln, weil sie dadurch widerstandsfähiger wird und ihren Zweck besser erfüllt. Jetzt fülle man die Blase nahezu vollständig mit Alkohol, binde ihre Oeffnung fest zu und hänge sie an einen Ofen, in die Sonne oder an irgend einen Ort, wo eine Temperatur von ungefähr 120 bis 125 Grad F. (= 49—52 Grad C. = 39—41 R.) sich erhalten kann: in wenigen Stunden wird der gewöhnliche Alkohol dem 95 procentigen gleichhaltig sein.

Das Eindrehen einer neuen Unruhwellen.

Von dem Uhrmachergehilfen-Verein zu Leipzig
mit dem Preise gekrönt.

Von Aug. Löffler.

Bevor man mit dem Eindrehen einer Unruhwellen beginnt, ist es nöthig, sich genau mit den Grössenverhältnissen dieses Gegenstandes vertraut zu machen. Zum Messen bedient man sich am besten eines Zehntelmaasses, welches mit einer Schraube zum Einstellen versehen ist. Man schraubt zunächst die untere Deckplatte von der Platine los und misst von der Ausdrehung derselben bis zu dem Ankerkloben; hierzu rechnet man den nöthigen Zwischenraum von der Oberfläche des Ankerklobens bis zu den Schenkeln der Unruh. Beträgt z. B. die Entfernung zwischen der Ausdrehung und dem Ankerkloben 28 Zehntelmillimeter, so nimmt man noch zwei Zehntel ins Maass für den Zwischenraum, dies giebt 30 Zehntel; hierdurch findet sich die

*) Spanisch-Weiss ist feinste, geschlämte Kreide.

**) Die jetzt gebräuchlichen cylindrisch geformten Benzindosen mit eingeschliftenem Deckel sind entschieden vorzuziehen. Anmerk. d. Uebers.