

öfteren gewaschen, und sodann in eine kochende Auflösung von 15 bis 16 g Zyankali in 1¹/₄ Liter destillierten Wassers gebracht. Noch einige Minuten weiter gekocht, und das Goldbad resp. die Vergoldung ist fertig. Von einigen Seiten wird empfohlen, der Flüssigkeit 15 g kristallisiertes kohlen-saures Natron und 70 bis 75 g gelbes Blutlaugensalz beizugeben; ich bin mit Zyankali allein gut zurechtgekommen. Wegen etwaiger Verunreinigung ist es zweckmässig, zuletzt zu filtrieren. (Aeusserste Vorsicht, Zyankali ist stärkstes Gift, nur gegen Giftschein zu haben.)

Einfacher noch und bequemer ist es, sich von der Firma Dr. Wieland, Gold- und Silberscheideanstalt Pforzheim, eine Quantität Chlorgold, entsprechend ¹/₂ oder ganzen Dukaten (die obige Anweisung war auf etwa 1 Dukaten, 3³/₁₀ g, gegeben) kommen zu lassen mit der zugehörigen Menge Zyankali. Das letztere wird (für 1 Dukaten) in 1¹/₄, höchstens 1¹/₂ Liter destillierten Wassers gelöst, das Chlorgold hineingeschüttet, einige Minuten damit gekocht, und es ist fertig. Wer sich so auf die eine oder die andere Weise die Vergoldung selbst herstellt, hat eine ganz andere Gewähr für den Gehalt derselben als bei fertig bezogener; das Verfahren ist auch bedeutend billiger.

Nachdem nun das Goldbad fertig ist, nehme man davon etwas in ein Porzellanschälchen, lege das grainierte Stück hinein (sind es mehrere, müssten sie einzeln, eines nach dem anderen, behandelt werden), und lasse es von einem ganz schmalen recht rein geschabten Streifen Zink berühren und erwärme langsam. Der Niederschlag erfolgt sofort und wird nach einiger Zeit bräunlich. Das Stück wird herausgenommen, mit langer feiner Kratzbürste (wie oben erwähnt vorgerichtet) und saurem Bier ganz leicht behandelt, dann nochmals ganz kurze Zeit in die Vergoldung gebracht, mit feiner Bürste abgebürstet und wie bekannt gewaschen¹⁾.

Neuerdings vergoldet man ohne Zinkstreifen, die sich selbst, egoistisch, immer zuerst vergolden und so einen kleinen Verlust ergeben, indem man vorher gut gereinigten Aluminiumdraht um das betreffende Arbeitsstück wickelt (Aluminium nimmt kein Gold an). Die dazu gehörige Vergoldung ist zu beziehen von Herrn Julius Fuchs, Wiesbaden; derselbe hat Gelb- und Rotvergoldung.

Wem das Körnen (Grainieren) absolut nicht gelingen will oder zu weitschweifig wäre, der gebe dem betreffenden Stück wenigstens sonst ein hübsches dauerndes Aussehen. Der feile (sagen wir die Federhausbrücke) in schöner Form, verbreche die Kanten recht schön und gleichmässig, schleife mit Wasserstein flach, poliere dann die verbrochenen Kanten mit dem Polierstahl, lege auf ein Stück ganz ebenes Spiegelglas ein gerades Stück feinstes Schmirgelpapier, die Brücke darauf, und ziehe sie mit dem Finger und leichtem Druck ganz gerade über das Papier, hebe vorsichtig ab, und es wird sich ein sehr feiner gerader Strichschliff finden.

Wird die Brücke nun vergoldet, so sieht es durchaus nicht schlecht aus; ich selbst würde, wenn ich mir jetzt nochmals eine Uhr baute, das ganze Werk auf diese Weise schleifen und vergolden. Auch feiner Wolkenschliff, dabei abgerundete polierte Kanten sieht vergoldet hochfein aus, man kann so recht schön und am besten saubere Arbeit zeigen, nur sind die so hergestellten Oberflächen etwas empfindlicher gegen Verschrammen als gekörnte.

Das Schleifen und Polieren. Vielfach sieht man, wie schon erwähnt, dass verrostet gewesene Stahlteile, Seitensperfedern, Coquerets und so weiter mit geradem groben Schliff versehen sind, die dann das ganze Aussehen der Uhr verderben. Sofern aber an solchen Stücken polierte Kanten und Facetten vorhanden sind, und der Schliff nicht zu grob, aber gerade ausgeführt ist, ist das Aussehen nicht schlecht; es kann, wenn gut ausgeführt, geradezu schön sein. Man sollte stets an einem Coqueret, das ausgeglüht wurde, um Schrauben einschneiden zu können, nach dem Härten die Facetten, die Versenkung um den Deckstein und um die Schrauben polieren; es geht mit Diamantine und Holz sehr schnell. Die Fläche kann dann den erwähnten Schliff erhalten. Sind es hingegen Stücke, die so hergestellt zwischen die anderen durchaus nicht passen wollen, dann poliere man die

1) Die beschriebenen Vergoldungen waren alle gelb, rein goldfarbig, zur Erzielung des bei Uhren mitunter üblichen Tones, der grünlichen Vergoldung wird etwas galvanische Versilberung, zu roter etwas Verkupferung zugesetzt, am besten geht dies mit der auch fester als die ersteren anhaftenden Batterievergoldung; davon später mal.

Fläche. Es geht nach der schon früher beschriebenen Methode sehr rasch, nur ist grösste peinlichste Sauberkeit notwendig; die geringste Unterlassungsstunde rächt sich und hat es sicher schon manch einem verleidet.

Desgleichen wird es manche Kollegen erschrecken und abschrecken, wenn diese und jene Chemikalien gebraucht werden. Man hat sie mal gehabt, auch nicht aufgebraucht, sie sind verlegt oder auch noch da, aber unbrauchbar. Ja, verehrte Kollegen, das alles hält sich bei uns ebensogut, nur gut aufheben, eine kleine Anzahl gelber (wegen geringer Durchlassung des Lichtes vorzuziehen) weithalsiger Gläser mit eingeschliffenem Glasstopfen (etwa das Stück 15 Pf.) besorgt uns gern unser Apotheker. Wir tun die Sachen sofort da hinein, versehen das Glas mit Etikette und Aufschrift und sind für alle Fälle vorgesehen, den Platz zum Aufstellen gibt es in jedem Winkel.

Ich will nun vorläufig meine Plaudereien schliessen, bis sich wieder etwas Neues findet. Es sollte mich freuen, wenn meine Ausführungen recht viele Kollegen zur Nachahmung anregen; ich bin auch gern bereit, dahin gehende Anfragen nach Möglichkeit zu beantworten, jedoch nur durch Vermittlung dieser Zeitung.

Mit kollegialem Gruss

Alb. Hüttig.

Ueber die Anwendung und Behandlung der Amerikanerzangen.

Von Bruno Hillmann. [Nachdruck verboten.]

„Das Arbeiten mittels Amerikanerzangen ist wohl das denkbar angenehmste, und dürfte derjenige, der die hiermit verknüpften Vorteile einmal erkannt hat, diese Art des Arbeitens sicherlich jeder anderen vorziehen.“ — Diese wenigen, aber sehr wahren Worte sind nebst vielen anderen dem Prospekte einer Drehstuhl-

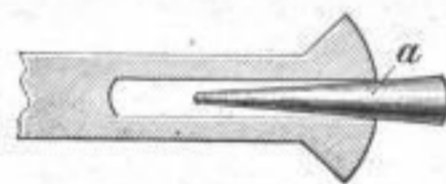


Fig. 1.

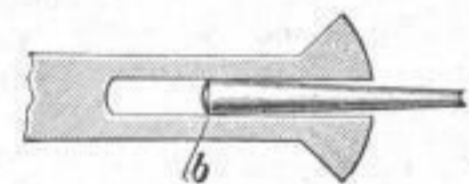


Fig. 2.

Fabrik beigelegt. Leider hört man aber recht oft das Gegenteil. Die Klagen über die Unzuverlässigkeit der Amerikanerzangen gehören schon lange nicht mehr zu den Seltenheiten, und sie ertönen in der verschiedensten Art, je nach individueller Veranlagung des Urhebers. Mögen diese Klagen auch ihre Berechtigung haben, so steht doch das eine fest, dass derjenige, der sich über die Untauglichkeit seiner Amerikanerzangen beklagt, sich zugleich selbst beschuldigt, denn die Zangen sind erst durch falsche Behandlung verdorben worden, oder sie werden nicht richtig angewendet. Wie oftmals wird da in der Hitze des Gefechtes ein verbogenes oder zu dickes Stahlstück gewaltsam in die Zange gezwängt oder gar in der Zange durch Klopfen mit dem Hammer rundgerichtet! So etwas lässt sich die geduldigste Zange nicht gefallen, sondern rächt dieses barbarische Verfahren durch andauerndes Unrundlaufen. Eine Amerikanerzange ist ein gar „feyn und zirlych Dingleyn“, das will sorgfältig behandelt und richtig angewendet sein. Da sich manche Kollegen, namentlich die „studio horologico“, über den richtigen Gebrauch der Amerikanerzangen noch nicht ganz im klaren befinden, so dürften ihnen die nachstehenden Zeilen, die die verschiedenen Funktionen der Zangen mit erläuternden Abbildungen erklären sollen, in manchem dienlich sein. Zum besseren Verständnis der Abbildungen mag gleich anfangs erwähnt werden, dass die Zangen jeweils im Durchschnitt dargestellt sind, um deutlicher angeben zu können, wie sie den eingespannten Gegenstand erfassen; ebenso sind die Zangen nicht ganz durchbohrt dargestellt, wie sie es eigentlich, wenigstens die neueren, in Wirklichkeit sind, sondern nur so weit, als ihr federnder Teil lang ist, um ihre federnde Wirkung augenscheinlicher zu machen.

Um gleich den grössten Fehler zu zeigen, der gemacht werden kann, ist in Fig. 1 u. 2 veranschaulicht, wie ein un-