

Das salpetersaure Quecksilberoxydul stellt man sich dar, indem man etwas Quecksilber mit Salpetersäure übergiesst, einige Tage, ohne Anwendung von Wärme sich selber überlässt, und die klare Flüssigkeit von dem weissen Bodensatze abgiesst. Am zweckmässigsten giesst man nur soviel ab, als man zu dem beabsichtigten Versuche nöthig hat und bewahrt den Rest sammt dem Bodensatze für spätere Verwendung auf.

Methoden zur Feststellung leichter Vergoldung und Versilberung: nach Finkener.

Da im Handel zuweilen Waaren vorkommen, welche so schwach vergoldet, resp. versilbert sind, dass die im amtlichen Waarenverzeichniss zum Zolltarif angegebenen Proben nicht mehr zur Erkennung ausreichen, so können in solchen Fällen folgende Methoden angewendet werden:

a) Erkennung einer leichten Vergoldung.

Man fasst den zu untersuchenden Gegenstand mit einer Pincette, spritzt ihn mit Alkohol und gleich hinterher mit Aether ab, legt ihn eine Minute auf Fliesspapier und dann in ein reines Reagirglas.

Man übergiesst das Stück, welches 0,1 bis 1,5 g wiegen soll, je nach dem Gewichte mit 0,5 bis 10 ccm chlorfreier Salpetersäure vom spez. Gewicht 1,3. Bleibt die Säure bei der erfolgenden Einwirkung klar, so lässt man das Stück sich auflösen, wird sie milchig, so giesst man sie sofort in ein anderes reines trockenes Reagirglas. War das Stück vergoldet, so sieht man in der Flüssigkeit, besonders an der Oberfläche und am Boden Goldfitterchen. Die Reaktion ist so empfindlich, dass sie noch 0,01 mg Gold auf einer Fläche von 2 qcm deutlich nachweist.

b) Erkennung einer leichten Versilberung.

Man reinigt den Gegenstand wie vorhin angegeben und beupft ihn mit einem Tropfen einer etwa 1½ prozentigen Lösung von Zweifachschwefelnatrium. Nach 10 Minuten spült man den Tropfen mit Wasser weg. War der Gegenstand versilbert, so hat der Tropfen einen vollen runden stahlgrauen Fleck hervorgebracht. Eine ähnliche Reaktion zeigt nur noch verzinktes Kupfer, doch ist der auf letzterem durch Schwefelnatrium hervorgerufene Fleck matter und entsteht ausserdem schneller. Die Probe ist so empfindlich, dass man noch eine Versilberung erkennen kann, welche die ursprüngliche Farbe des Gegenstandes durchscheinen lässt. Die Zweifachschwefelnatriumlösung wird bereitet, indem man 30 g kristallisirtes Schwefelnatrium mit 10 ccm Wasser und 4,2 g Schwefelblume bis zur Lösung kocht und dann auf 1 l verdünnt.

Färben des Goldes.

Man mischt 2 Th. Salpeter, 1 Th. Kochsalz, 1 Th. Alaun, fügt das sechsfache an Wasser hinzu und setzt das Ganze in einem irdenen Topfe auf Kohlenfeuer, fügt, sobald der Inhalt zu steigen beginnt, etwas Salzsäure vom spez. Gewicht 1,16 (auf 25 Th. Flüssigkeit 1 Th. Salzsäure) unter Umrühren hinzu und bewegt die Gegenstände an einem Platindrahte etwa 3 Minuten in dem gelinde kochenden Brei herum, worauf man sie herausnimmt, über dem Topfe mit wenig heissem Wasser übergiesst, in heissem Wasser abspült, wieder in die Säure bringt und die Manipulation von Minute zu Minute so oft wiederholt, bis der gewünschte Farbenton hervortritt, worauf man die abgespülte, hochgelb und matt erscheinende Waare in kaltes Wasser legt und zwischen erwärmten feinen Buchensägespänen trocknet.

(Rezept nach B. Kerl.)

Erkennung eines echten Silberüberzuges auf Metallen.

Man wendet für diesen Zweck eine kalt gesättigte Lösung von doppelchromsaurem Kali in reiner Salpetersäure von 1,2 spez. Gewichte an. Nachdem die zu prüfende Oberfläche mit starkem Weingeist gereinigt worden, um einen etwa vorhandenen Firnisüberzug zu entfernen, bringt man mittels eines Glasstabes einen Tropfen von obiger Flüssigkeit darauf und spült dann die benetzte Stelle unmittelbar hierauf noch mit etwas Wasser ab.

Bei vorhandenem Silber ist nun ein deutlicher blutrother Fleck (chromsaures Silberoxyd) sichtbar. Auf Neusilber färbt sich der Tropfen braun und hinterlässt nach dem Abspülen keinen rothen Fleck. Auf Britanniametall (aus Zinn, Antimon und wenig Kupfer bestehend) erhält man einen schwarzen Fleck. Auf Platin findet keine Einwirkung statt. Auf einer durch Quecksilber amalgamirten Metallfläche erhält man einen röthlich-braunen Niederschlag, der beim Uebergiessen mit Wasser vollständig fortgespült wird. Auf Blei sowie auf Wismuth erhält man einen gelben Niederschlag. Zink wird stark geätzt; die Probeflüssigkeit spült sich vollständig ab. Auch Zinn wird stark angegriffen, die Probeflüssigkeit färbt sich bräunlich, und ein Zusatz von Wasser giebt einen gelben Niederschlag, der auf dem Metall leicht haftet.

Darstellung künstlicher Rubinen.

Den französischen Chemikern Fremy, Feil und Verneuil soll es gelungen sein, ein Verfahren zur Darstellung künstlicher Rubinen zu entdecken. Der Rubin besteht aus Thonerde, welche einer färbenden Beimengung das schöne rothe Aussehen verdankt. Bei der künstlichen Darstellung wurde die Farbe durch Spuren von Chromsäure (bezw. saurem chromsauren Kalium) erzeugt. Das Eigenthümliche war, dass die bis auf helle Rothgluth erhitze Thonerde dadurch zum Kristallisiren gebracht wurde, dass ihr geringe Mengen beliebiger Fluor-Verbindungen beigegeben wurden, mit denen sie indessen — nach den neueren Versuchen — gar nicht in Berührung zu kommen brauchte; vielmehr genügte es zur Bildung von Rubinkristallen, wenn z. B. Fluorcalcium in einem Platintigel mit einer fein durchlöchernten Platinplatte bedeckt und auf diese mit etwas Chromsäure versetzte Thonerde geschichtet wurde, so dass also die letztere nur unter dem Einfluss der (gasförmigen) Ausströmungen der Fluor-Verbindung stand. Es werden mit diesem Verfahren vollkommen ausgebildete Rubinkristalle erzielt, nur sind sie noch zu klein, um im Handel Verwendung finden zu können.

Vereinsnachrichten.

Verein Berliner Uhrmachergehilfen.

Bezugnehmend auf unsere Veröffentlichung in Nr. 5 des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“, machen wir hiermit bekannt, dass bis jetzt die Vereine: Dresden, Chemnitz, Wiesbaden und Nürnberg an uns geschrieben und sich sämmtlich mit der betreffenden Einrichtung einverstanden erklärt haben. Leider ist dies nicht ausreichend; wir richten deshalb nochmals an sämmtliche Kollegenvereine, die noch nicht auf den Artikel in Nr. 5 d. Jahrg. geantwortet haben, die Bitte, uns recht bald ihre Nachricht zukommen zu lassen. Wir werden alsdann in einiger Zeit wieder Bericht erstatten und den Vereinen unsere Mitgliedskarte als Muster zusenden. Wir sind dann schon in einem Punkt miteinander vereint.

Im Anschluss hieran bemerken wir noch, dass unser Verein jede Auskunft über Stellen etc. gern ertheilt; es kommen sehr oft junge Leute hierher, welche die bittersten Erfahrungen machen müssen, namentlich da Berlin mit Uhrmachergehilfen förmlich übersät wird. Diejenigen Herren Kollegen, welche noch keinem Fachverein angehören und bei denen ein Verein im Orte ist, ersuchen wir, doch endlich einmal uns und unsern so nöthigen Bestrebungen näher zu treten und nicht den Meinungen unserer Widersacher Glauben zu schenken, deren Ansichten nur auf Unkenntniss unserer Tendenzen beruhen können. Wenn die Herren Prinzipale, die bis jetzt noch in einer kleinen Anzahl gegen uns sind, näheren Einblick in unsere Bestrebungen nehmen wollten, so würden sie sicherlich anderer Meinung werden, denn wir arbeiten zuvörderst daraufhin: ein gesundes Verhältniss zwischen Prinzipal und Gehilfen zu erzielen.

Der Vorstand
des Vereins Berliner Uhrmachergehilfen.
I. A.: E. Weiss, Schriftführer,
Berlin C. 2, Jüdenstrasse 27, III.

P. S. Unsere Versammlungen finden jeden Sonnabend Abend, im Restaurant Gustavus, Dresdenerstrasse 85, statt. Sämmtliche Korrespondenzen werden an die Adresse unseres Schriftführers erbeten.

Uhrmachergehilfen-Verein „Chronologia“ in München.

Bei der am 6. Juli stattgefundenen ordentlichen Generalversammlung des Uhrmachergehilfenvereins „Chronologia München“ wurden folgende Herren in den Ausschuss gewählt:

Max Heiss, Vorstand; Karl Vetter, Schriftführer; Lucas Sedlmeyr, Kassirer; Georg Wölflle, Sparkassenkassirer; Martin Dausses, Bibliothekar; Philipp Ewert, Kontrolleur.

I. A. Karl Vetter, Schriftführer.

