

Wasser und setzt eine siedende Lösung von 2 Dekka chlor-saurem Kali in 20 Dekka Wasser zu. Diese Lösung kann man noch mit 100 bis 200 Dekka verdünnen, um damit die schwächeren Partien zu ätzen. Durch längere Dauer oder durch Zusatz von stärkerer Flüssigkeit bringt man die tieferen Töne hervor.

Für Zink besonders für Zinkographie siedet man in 560 Gramm Wasser circa 4 Dekka zerstossene Galläpfel auf ein Drittel ein, filtrirt das Decoct durch Leinwand und giesst 2 Tropfen Salpetersäure, sowie 3 bis 4 Tropfen Salzsäure dazu. Bei sehr feinen Arbeiten ist es rathsam, diese ziemlich kräftig wirkende Aetze noch bedeutend zu verdünnen und nur einige Minuten auf Zink einwirken zu lassen, worauf man es nach sorgfältigem Abspülen mit Wasser mit frisch verdünnter Lösung von arabischem Gummi bedeckt.

Bis jetzt wurde zum Aetzen in Kupfer und Stahl hauptsächlich mehr oder weniger verdünnte Salpetersäure allein in Anwendung gebracht. Diese hatte aber den Missstand, dass sie auf dem Metalle Gasblasen bildete, wodurch die Aetzung unvollkommen wurde, und dass sie ferner durch Dämpfe die Arbeiter belästigte. Durch die Anwendung der vorher erwähnten Methoden werden nicht allein diese Uebelstände vermieden, sondern die dadurch erzeugten Linien sind tiefer und viel schöner als bei dem älteren Verfahren mit verdünnter Salpetersäure. Als ein sehr zweckmässiges Hilfsmittel beim Aetzen grösserer Flächen empfiehlt sich die Anwendung einer Tinten-Scala, dergleichen sich viele Graveure auf einem schmalen Stahl oder Kupferstreifen anzufertigen pflegen. Eine solche Scala ist gewöhnlich in 10 bis 20 Quatrante eingetheilt und zu einer Hälfte mit einfachen, zur anderen Hälfte mit gekreuzten Schraffirungen ausgefüllt. Nachdem man von 5 zu 5 oder von 10 zu 10 Minuten immer ein solches Quadrat abdeckte, genau die Dauer des Aetzens darunter vermerkte und das nachfolgende ätzt, lässt man sich schliesslich Abdrücke davon machen, die man in vielen Fällen gleich einer Musterkarte verwenden kann.

(Polytechnisches Notizblatt.)

### Ein Wort über die Bestrebungen des Central-Verbandes der deutschen Uhrmacher.

Es ist im Publikum vielfach die irrige Ansicht verbreitet als wenn die Vereinigung der Uhrmacher Deutschlands eine Massregel sei, durch welche das Publikum in seinen Interessen geschädigt würde. Dem gegenüber halte ich es für geboten, an dieser Stelle einmal darauf zurück zu kommen, um zu beweisen, wie irrig diese Ansicht ist. Wie mancherlei Unzuträglichkeiten sich in den Beruf des Uhrmachers gedrängt haben, der doch mehr als irgend ein anderer geeignet ist, mit der grössten Sorgfalt, Genauigkeit und Geschicklichkeit gehandelt zu werden, will ich hier nicht vereinzelt aufzählen, sondern mich mehr dem Allgemeinen anschliessen. Die ganz ausserordentlich ausschreitenden Schwindeleien, — um nicht geradezu Betrügereien zu sagen — der über alle Massen im Hausirhandel und Auctionswesen betriebene Humbug, welche seit Einführung der Gewerbefreiheit in einer Weise, wie dies vorher nicht zu erwarten war ihr Unwesen trieben, haben es dahingebracht, dass der ehrliche strebsame Handwerker es nicht mehr über sich gewinnen konnte ruhig zu bleiben, wenn bald hier bald dort der Eine und der Andere durch falsche Vorspiegelungen um einen billigen Preis zu einem Dinge gekommen war, welches eine Uhr vorstellen sollte, die, mit aller möglichen bestechlichen Eleganz ausgestattet und mit den höchsten Titeln versehen, welche man überhaupt einer Uhr beizulegen vermag, auch wirklich von aussen so aussah. Selbst den Namen „Chronometer“, welcher die höchste Stufe in der Uhrmacherei einnimmt und der mit einer Geschicklichkeit gearbeitet sein muss, wenn er seinen Platz in Ehren einnehmen soll dass es im Allgemeinen unter hundert der jetzigen Uhrmacher wohl kaum drei gibt, welche dieser Aufgabe gewachsen wären, und eine solche Uhr anzufertigen vermöchten —, (ich will hierbei erwähnen, dass irgend eine Unregelmässigkeit im mechanischen Gange eines Chronometers

sich im Laufe eines Jahres höchstens auf wenige Secunden steigern darf, da sonst der Werth desselben schon für die Schifffahrt verloren ist, weil das Schiff dadurch eventuell der Gefahr des Verunglückens ausgesetzt wird), ich sage also, selbst diesen höchsten Ehrentitel schreibt man vielfach in prahlerischer Gravirung auf den inneren Deckel einer Uhr, die in ihrer elenden Ausführung sehr oft nicht einmal den geringsten Dienst einer Uhr zu leisten vermag, nämlich nur zu gehen, wenn man auch selbst von jeder Richtigkeit des Ganges absehen wollte.

Bei solcher Handhabung des Wuchergeschäftes überlasse ich es dem eigenen Urtheile des geehrten Lesers, ob eine derartige Geschäftsweise eine betrügerische genannt zu werden verdient, oder ob im Interesse des Publikums darin ein Vortheil liegt. Es ist ja eine unbestreitbare Wahrheit, dass Jeder seine Waare da kauft, wo er die gleiche Qualität für den billigsten Preis haben kann und haben auch die Uhrmacher hiergegen nicht das Geringste einzuwenden, nur muss das Publikum darin belehrt werden, dass es nicht auf Kosten der Uhrmacher, die ihnen eine solide Waare für reelle Preise stets gern liefern, dem sogenannten Charlatan den bei weitem grössten Verdienst zuwendet und hinterher vom Uhrmacher verlangt, ihm das nichtswürdigste Machwerk aus der Hand irgend eines Marktschreiers, für den billigsten Preis — der ja nach Meinung des Publikums dem Werthe der Uhr entsprechend sein muss — in guten gangbaren Zustand zu setzen und in seiner Unwissenheit sogar so weit geht, dem an der Fabrikation der ordinärsten Uhren doch unschuldigen Uhrmacher alle und jede Garantie für dieselbe aufzubürden in der Meinung, demselben noch einen guten Verdienst zugewandt zu haben. Leider giebt es so manchen armen Uhrmacher, den die bitterste Noth dazu drängt, auch selbst eine solche Arbeit nicht von der Hand zu weisen und wenn ihm auch nur einige Mark dafür zum Lohne werden; er rechnet es sich so aus, dass er eine solche Arbeit nebenher machen und den Verdienst zu seiner Erhaltung mitnehmen muss in der kleinsten Voraussetzung: Wenn ich's nicht mache, thut's ein Anderer.

Das Publikum lebt leider bezüglich der Berufsaufgabe und Berufsfähigkeit eines Uhrmachers in so grosser Unwissenheit, dass Misstrauen und Argwohn gegen denselben sich wie ein stetes Alpdrücken erhält, so dass es dem ehrlichen Uhrmacher dadurch zur Unmöglichkeit gemacht wird, dem Publikum einen Begriff von einer guten oder schlechten Arbeit beizubringen. Dazu kommt nun, dass jeder Händler und Hausirer etc. sich diese Unwissenheit des Publikums zu Nutzen macht und weil er selbst eben auch nichts von der Uhrmacherei versteht, die gute, solide Arbeit mit oftmals unerhörter Unredlichkeit nach seinem eigenen, meist niedrigsten Fabrikat unterstellt.

(Schluss folgt.)

### Für Laden und Werkstatt.

Ueber amerikanische und europäische Schraubstöcke.

(Nach einem Vortrage des Herrn J. Schilling-Baumann, gehalten im technischen Verein zu Zürich.)

Die gewöhnlichen Schraubstöcke, wie sie fast in jeder Werkstatt gefunden werden, sind die mit Charnieren. Es besteht ein solcher Schraubstock (Fig. 1) eigentlich nur aus zwei Hauptstücken, einem hinteren und einem vorderen; der erstere Theil *A* wird am betreffenden Arbeitstische unveränderlich befestigt, während der zweite Theil *B* mit der Achse *C*, Charnier bildend, am hinteren sich bewegt. Ein solcher Schraubstock hat den grossen Nachtheil, dass die Backen *h* und *v* nur dann parallel stehen, wenn sie sich berühren, indem die Vorderbacke *v* beim Oeffnen des Schraubstockes einen Kreisbogen beschreibt; der einzuspannende Gegenstand wird daher nicht von der ganzen Fläche, sondern nur von der untern Kante der Backe *v* erfasst und an die hintere Backe angedrückt. Ein festes Einspannen wird somit, besonders bei grössern Stücken zur Unmöglichkeit und es sieht sich der Arbeiter genöthigt, die Schraube *D* von