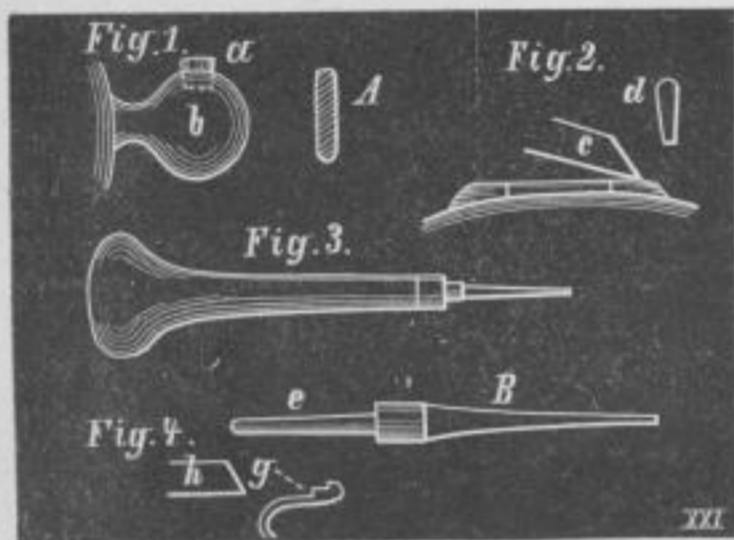


bringen. Wenn noch Flecke zurückbleiben, so wird man sie mit einem Putzholz, das in ein Gemenge von Roth, Ammoniak und Alkohol getaucht ist, leicht entfernen können. Leichtes Bürsten mit einer trockenen, reinen Bürste wird ein glänzendes Aussehen geben, und das ist alles, was man von einem Gehäuse verlangen kann, welches beständig getragen wird. Ein reines, weiches, leinenes Handtuch ist fast, wenn nicht ganz so gut für Gehäuse, als ein Gemsleder. — Bei dieser Gelegenheit möchten wir ebenfalls die Reparaturen an Uhrgehäusen betrachten. Eine gewöhnliche, oder vielmehr häufig vorkommende Arbeit ist das Füttern der Löcher des Gehäuseknopfes, wo der Bügel eingepasst ist. Es kann sehr schnell gemacht werden, indem man ein kurzes Stück starken Scharnierdraht hineinlötet. Weiches Loth genügt für die meisten Silbergehäuse. Das Futter sollte ein wenig konisch sein, wie in Fig. 1 dargestellt, wo *a* das Futter und *b* der Knopf ist. Jeder Arbeiter in einem kleinen Orte sollte einige Zeit der Gehäusearbeit widmen, nicht nur wegen der Genauigkeit der Arbeit, sondern weil häufig die Zeit nicht erlaubt, es einem wirklichen Gehäusemacher zu senden. Scharniere müssen stets hart gelötet sein, und es gibt nichts, was ein Lehrling thun kann, das mehr zu seinem Vortheil sein wird, als 3 oder 4 alte Uhrgehäuse vorzunehmen — die zum Einschmelzen bestimmten sind so gut, als irgend etwas, um sich daran zu üben. — Er nehme 3 oder 4 Grössen von Scharnierdraht und einige scharf schneidende Rundfeilen, oder, was besser ist, eine flache Feile mit runden Ecken, die im Querschnitt geformt ist, wie bei *A* gezeigt.



Der Hieb sollte grob und scharf sein. — Eine gute Art von Hartloth, welches schnell fliesst, sollte angewendet und die Arbeit auf Holzkohle von weichem Holze gelegt werden; ein Löthrohr wird gebraucht, das die Flamme zertheilt, so dass der Gegenstand überall gut erhitzt wird. Eine Idee muss dem Anfänger eingeprägt werden, diese ist, dass er eine Arbeit vor hat, welche schnell gethan werden kann und muss. Fünfzehn bis 20 Minuten ist eine reichliche Zeit, um ein gewöhnliches silbernes Scharnier zu feilen, einzupassen und zu löthen.

Jeder Uhrmacher und Goldarbeiter sollte eine Fussdrehbank zum Poliren haben, mit Bürstenrädern. Nachdem die Arbeit gelötet ist, taucht man sie noch heiss in ein Gemisch von 4 Theilen Wasser und 1 Theil Schwefelsäure; wenn der Gegenstand nicht weiss wird (bei Silber) erhitzt man ihn über einer Lampe oder Gas noch während er von der Säuremischung nass ist, oder erhitzt ihn in einer porzellanenen Schüssel mit oben erwähnter Mischung oder Beize. Beim Aufreiben der Scharniere muss man die Reibahle geölt halten. Wenn das Scharnier fertig ist, und die Endstifte darin, sollte es auf die Polirdrehbank kommen und einer dreifachen Bürstung unterworfen werden; zuerst mit feinem Schmirgel und Oel, um die Feilrisse herauszubringen, dann mit Tripel und Oel und zuletzt mit Roth. Die Arbeit muss zwischen den verschiedenen Bürstungen abgewaschen werden. Für die innere Seite muss Walrossleder oder Filzscheiben für das letzte Poliren gebraucht werden. Eine vergleichsweise geringe Uebung wird einen bald fähig machen, eine lobenswerthe Gehäusearbeit zu vollbringen.

Was Gehäusefedern anlangt, ist keine Art so gut, als die in der alten Weise aus einem Stück gearbeiteten Federn mit

Schrauben; das beste Verfahren ist, die Feder weich zu machen, so dass sie sich leicht feilen und passend biegen lässt, dann wieder gehärtet, welches durch Erhitzen auf Holzkohle geschieht, nachdem man die Feder mit einem dicken Brei von venetianischer Seife und Wasser bedeckt hat; wenn sie kirschroth glüht, tauche man sie in eine Schüssel mit Olivenöl; wenn man sie herausgenommen und vom Oele gereinigt hat, lege man sie auf ein Stück von dünnem, zu einem Troge gebogenen Eisenblech, lege ein erbsengrosses Stück Bienenwachs dazu und erhitzte, bis alles Wachs verbrannt ist. Ein Schmirgelrad der Polirdrehbank wird die Vollendung der Innenseite geben; die Lippe, welche vorsteht, kann mit Wiener Kalk oder Diamantine oder mit einer Polirfeile mittels Druck polirt werden.

Gehäusamböse von verschiedenen Grössen mit Buchsbaumholzschlägel sind auch nöthig. Die gewöhnliche Methode, dieselben zu gebrauchen, ist, den Ambos auf der inneren Seite des Gehäuses anzuwenden; man schlägt leise mit dem Schlägel über die Schrammen und Beulen; doch kann in vielen Fällen ein Gehäuse besser und schneller in eine gute Gestalt gebracht werden, indem man es kräftig auf der Fläche des Amboses reibt und dabei die abgerundeten Ecken des Amboses wie einen Polirstahl wirken lässt. Diese Verfahrungsweise ist etwas schwer zu beschreiben, doch gleicht sie viel der Art, wie ein Schuhmacher die Nägel aus einem Schuh zieht. —

Ich habe diese Arbeitsmethoden, um alte Gehäuse wieder herzustellen, zum Vortheil des Lernenden in unregelmässiger Aufeinanderfolge beschrieben, und er wird finden, dass viel solche Fälle ihm vorkommen werden, und dass in der Regel die meisten unserer Uhrmacher in kleinen Städten unfähig sind, solche Arbeiten zu fertigen, nicht wegen der Schwierigkeit, sondern weil sie keine Erfahrung haben, und das Hartlöthen eines Gehäuses für eine sehr langwierige Arbeit ansehen, während es in der That sehr schnell gemacht ist. Die Hauptsache bei dieser Art Arbeit ist, eine genügende Hitze zu entwickeln, ohne die Lunge zu sehr anzustrengen. Wenn Gas zur Verfügung steht, nehme man den gewöhnlichen Brenner herunter, so dass man eine grosse blaue Flamme bekommt; man muss nun sein Blaserohr so einrichten, dass eine gute Menge Luft hindurch kann. Wenn man die Spirituslampe anwendet, muss man einen dicken, gut auseinander gebreiteten Docht anwenden, so dass man eine dicke Flamme erhält. Wie vorher gesagt, studiere man, wie man es machen muss, so dass die Arbeit rasch vor sich geht, und man gebrauche alte werthlose Gehäuse (besonders alte silberne), bei denen man frei von der Besorgnis, irgend welchen Schaden zu thun, seine Versuche machen kann.

In Bezug auf die Scharniere wird man 2 bis 3 Grössen von Stiftstösseln nöthig haben, es ist gut, sie mit hölzernen Handhaben, wie bei Fig. 3 gezeigt, zu versehen, wie sie bei jedem Werkzeughändler zu bekommen sind, doch der käufliche Stiftstössel ist gewöhnlich unbrauchbar und am besten ist es, sich ihn selbst herzustellen; man nimmt Stahldraht von ungefähr 3 mm Durchmesser und dreht ihn konisch, wie bei *B* gezeigt, und mit einer Angel, die in das Heft passt, wie bei *e* zu sehen ist. Dieses schützt das Heft vor dem Zersplittern, und gestattet, auf das Ende desselben zu schlagen.

Ein leichter hölzerner Schlägel gibt einen hinreichenden Schlag, um einen Scharnierstift zu lösen, der einem schweren Hammer trotzen würde.

Bei jeder Art von Gehäusearbeiten ist die Hauptsache, sich darüber genau klar zu werden, was man braucht, um das gewünschte Resultat hervorzubringen; wenn das bestimmt ist, ist die Arbeit halb gethan. Oft hat man seine Noth mit Gehäusen, welche nicht zu bleiben — die hinteren Boden gewöhnlich; entweder der Mantel (Cüvette) ist zu hoch oder das mittlere Band des Gehäuses steht nicht hoch genug vor, oder auch der hintere Boden ist nach der Kante hin zu sehr abgerundet. Wenn der Mantel zu hoch ist, stosse man den Scharnierstift heraus und feile etwas von dem Rande ab; sehr wenig wird wahrscheinlich hinreichen. Wenn der Ansatz an dem Mitteltheil des Gehäuses (wie in Fig. 4 gezeigt) nicht hoch genug