

Aus weichem Stahl (alte ausgeglühte Ansatzfeile) etwa 12 mm breit, 8 bis 9 cm lang, oder einem entsprechenden Stück Hartmessing macht man einen Amboss, an einem Ende gerade, rechtwinklig abgefeilt zum Aufsetzen auf den Werkstisch, nach dem anderen Ende zu nimmt man allmählich von der Stärke weg, bis dass sie zuletzt noch $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ mm beträgt, feilt eine Rundung an, die ungefähr dem Glasrand einer 18 lig. Uhr entspricht, diese aber wieder einseitig abgeschragt. Für Damenuhren ein ebensolches, nur entsprechend schwächeres, für diese passendes Stück.

Beim Gebrauch setzt man das untere Ende auf den Werkstisch, die gedrückte Stelle des geschlossenen Glasrandes auf das obere rund geformte Ende und gibt aussen mit dem Holzhammer leichte Schläge auf den unteren stärkeren Teil des Randes; es ist erklärlich, dass sich dadurch die eingebulte Stelle nach aussen begibt, und kann der Rand so vollständig rund gerichtet werden.

Der Amboss kann und muss auch unter Umständen, wenn man aussen nicht schlagen kann, als Punzen benutzt werden. Zu diesem Zweck wird das Gehäuse ebenfalls mit geschlossenem Glasrand in die linke hohle Hand genommen, der Amboss in die eingebogene Stelle gesetzt und am anderen Ende entsprechende Schläge darauf gegeben.

Für verbeulte Glasränder bei Grand-guichet muss je nach ihrer Art jedesmal aus einem Feilholz eine genau passende Unterlage (Amboss) zurecht gefeilt werden. Die kleine Mühe lohnt sich sehr gut.

Am besten ist es, diese Ambosse aufzuheben, wenn sie gebraucht worden, es kann sehr leicht der gleiche Fall vorkommen; die Feilhölzer sind ja billig genug, aber ganz vorzüglich geeignet.

Einen herausgedrückten Boden wieder einzusprengen, ist für viele ein Rätsel; es wird da oft abgefeilt und dann gelötet, natürlich mit Zinn, und dabei das Gehäuse verdorben. Es sei hier eingeschaltet und nachgeholt: wenn an einem Gehäuse mit Zinn gelötet ist, nicht mehr hart zu löten, es sei denn, dass das Zinn bis auf die letzte kleinste Spur entfernt werden könnte. Erhält ein mit Zinn behafteter Gegenstand mehr Hitze als das Zinn zum Schmelzen gebraucht, so verbrennt es zu wertlosem Zeug.

Um Zinn zu entfernen, hält man den Teil über die Lampe und bürstet im flüssigen Zustande hinweg, was irgend geht, schabt das weitere ab und legt es zuletzt stunden- eventuell tagelang in verdünnte Schwefelsäure; den letzten Rest entfernt man durch Bürsten mit gepulvertem Bimsstein.

Nach dieser Abschwenkung wieder zurück zum Boden; er, der vorher im Falz gesessen, muss auch wieder hinein. Ist der Falz zusammengedrückt, so wird er erst wieder gehoben, am besten mit einem starken kurzen Spitzkörnchen, der in einem guten Stichelgriff befestigt ist. Alsdann wird das Gehäuse, resp. der Bodenrand, mit beiden Händen, resp. deren Daumen, Zeige- und Mittelfinger gefasst, der Boden an der Stelle des Scharniers in den Falz gesetzt, ganz ähnlich wie beim Aufsetzen eines Glases; dann auf beiden Seiten mit den Fingern immer weiter und weiter in den Falz gedrängt, indem mit den beiden Daumen der Falz von unten gefasst und nach aussen gezogen, der Boden mit den erwähnten Fingern nach innen und in den Falz gedrückt wird, bis er zuletzt an der dem Anfang gegenüberliegenden Stelle etwas über dem Falze steht. In dieser Stellung wird nun mit dem Daumen und vierten Finger der linken Hand der Rand von unten gefasst, Zeige- und Mittelfinger zum Druck bereit auf die nach aussen stehende Stelle gelegt und so gehalten, dann fasst man rasch mit der rechten Hand eine bereit gelegte starke Flachzange, fasst damit den Bodenrand an der betreffenden Stelle, Fig. 10¹⁾, fest an, macht mit der Zange eine rasche knickende Bewegung nach innen, wodurch sich natürlicherweise der Falz oben nach aussen bewegt und sich öffnet.

Dieser Moment muss benutzt und der Boden mit den beiden Fingern, die oben auf lagen, geschickt vollends in den Falz gedrückt werden. Es knackt förmlich, aber der Boden sitzt dann

1) Die Fig. 10 ist insofern nicht richtig, als der Boden gerade an der Stelle, wo mit der Zange angefasst ist, noch etwas hoch über dem Rande stehen müsste; er wird doch, wie beschrieben, erst eingesprengt.

so fest, wie neu. Den Falz streicht man mit Polierstahl wieder zu. Ist natürlich der Falz oben ganz abgeführt, so dass das Fleisch fehlt, dann ist alle Kunst vergeblich. Es bliebe da nur das Einlöten und auch nur weich zu tun übrig, den Falz richtig reinigen und mit feinem LötKolben ringsherum eine Wenigkeit Lot anfließen zu lassen.

Dabei sei gleich eines Kunstgriffes der Gehäusemacher erwähnt. Schon mancher Kollege wird sich gewundert haben, dass an sich nicht starke Gehäuseboden gegen Druck so standfest sind, pardon — scheinen. Es lässt sich dieser Zustand auch bei alten Gehäusen wieder herstellen. Es ist dies das Spannen der Boden. Bewirkt wirkt es durch sehr starke Stahlplatten, schon mehr Blöcke, des Haltens der Hitze wegen, deren eine im erhitzten Zustand innen, eine aussen auf den Gehäuseboden gelegt wird, damit in den Schraubstock oder sonst eine Vorrichtung eingespannt, bis die Stahlstücke erkalten. Jedenfalls bewirkt die Ausdehnung das Kunststück.

Die Platten müssen genau passen, verschiedener Form und Grösse sein; es kann der Einzelne solche nicht gut vorrätig haben, daher diese Arbeit besser dem Gehäusemacher überlassen bleibt.

Ist der Gehäuseboden oder das Mittelteil oder beides zugleich verbeult, so bringen wir das gleich in Ordnung. Der Boden wird an der betreffenden Stelle auf eine ganz glatte ebene Stelle des Steckholzes gelegt und mit einem Horn- oder Holzhammer mit leicht nach aussen gewölbter Bahn von innen die Beule herausgeschlagen; fürschwächere goldene Boden wurde früher einmal (der Name des betreffenden Kollegen ist mir entfallen) ein Verfahren empfohlen, das sich gut bewährt. Einige Hartholzambosse, 6 bis 7 cm hoch, im Durchmesser grösser als die Uhrendeckel, von jedem Drechsler leicht herstellbar, sind an ihrer Oberseite mit je einer schalenartigen Ausdrehung versehen.



Fig. 10.

Diese Ausdrehung wird mit gutem flüssigen Siegelack ausgefüllt. Beim Gebrauch wird dieser leicht erwärmt und der Gehäuseboden dareingedrückt; ehe aber erkaltet, wird mit dem Boden eine kleine Drehung gemacht; dadurch werden die Erhebungen, die die Beulen gemacht haben, verschwinden und im Lack eine vollständig glatte Fläche hergestellt.

Nach dem Erkalten in dieser Matrize, die Beulen herausgetrieben, gibt keine Erhebung nach aussen. Zum Ausbeulen der Mittelteile dient der Amboss, den ich eingangs schon erwähnte, noch besser jedoch sind die Schenkel alter unbrauchbarer Zangen, Flach- und Beisszangen, die, am unteren Ende zurechtgefeilt, für breite und schmale, flache und gewölbte Mittelteile hergerichtet werden und in den Schraubstock gespannt, das Gehäuse resp. Mittelteil darauf kräftig hin und her gezogen bei schwachem Metall, bei stärkerem aussen mit dem Hornhammer geschlagen, dann etwas leicht überfeilt, geschliffen und poliert mit Lederfeile und Rot, und werden so die Beulen spurlos entfernt sein.

Beim Boden kann natürlich nicht gefeilt und auch, wenigstens aussen nicht, geschliffen werden, deshalb Vorsicht beim Ausbeulen. Innen kann derselbe leicht ausgeschliffen und poliert werden. Auf die Drehbank oder Drehstuhl wird ein Holzfutter genommen, über die Höhe eine kleine Nut eingedreht und ein Stückchen Putzleder darüber gebunden, an dieses Tripel und Oel zum Schleifen, an ein anderes gebe man Goldrot und ein wenig Oel, zuletzt Spiritus mit Rot und poliere damit. Nach dem Schleifen muss es zuerst mit warmem Seifenwasser gut ausgewaschen werden. Gut ist es, wenn zum Ausschleifen und Polieren innen ein kleinerer Aufsatz verwendet wird, damit man den Boden ziemlich hin und her bewegen kann und keine Ringe in denselben erhält. Hauptsache beim Polieren ist raschestes Drehen der Polierscheiben und Aufsätze, es lässt sich z. B. leichter mit einem eigentlichen Schleifmittel polieren, wenn die Um-