

manchmal eine Feile sehr hart sein kann, und trotzdem gar nicht oder nur sehr wenig feilt.

Die Schneide des Meisels muss im Verhältnis zur Nummer des Hiebes stehen, welchen er hervorbringen soll. Also wird man um einen groben Hieb zu machen, auch einen Meisel mit dickerer Schneide nöthig haben, als zur Herstellung der feinsten Nummer, ebenso wird die Schneide weniger spitzwinklig sein müssen, das heisst sie muss für einen groben Hieb grössere Festigkeit besitzen als für einen feinen. Für eine feinere Nummer wird der Meisel spitziger zugeschärft, die Schneidflächen flacher geneigt und die Schneide feiner als für den groben Hieb sein müssen.

Die richtige Anfertigung des Meisels zum Behauen der Feilen ist sehr wichtig, weil, wenn dieses Werkzeug nicht den für seine Arbeit erwünschten Grad von Härte besitzt, es sich beim Hauen abschleifen oder abstumpfen kann; was weder in dem einen, noch in dem anderen Falle zu einem günstigen Ergebnis führen wird.

Es gibt in jeder Hiebnummer mehrere Arten; denn man wird nicht den gleichen Hieb für Stahl, Eisen, Guss, Kupfer, Emaille u. s. w. anwenden. Alle diese Materialien benöthigen jedes eines besonderen Hiebes, deren Vortheile ich zu beschreiben versuchen werde. (Schluss folgt.)

### Schutzgehäuse für Taschenuhren aus dehnbarer Masse (Gummi etc.).

Erfunden von Gustav Speckhardt, Uhrmacher in Nürnberg.

(D. Reichspatent Nr. 17250.)

Diese beachtenswerthe Neuheit hat gegen die bisherigen metallenen Uebergehäuse erhebliche Vorzüge und wird besonders für den Arbeiterstand von Vortheil sein.

Das Schutzgehäuse für Taschenuhren aus Gummi ist aus einem Stück gefertigt und wird einfach über die Uhr gezogen. Es schliesst durch seine Geschmeidigkeit so dicht an die Uhr, dass weder Staub noch Wasser eindringen kann. Das Schutzgehäuse, welches die Uhr nur um ein Geringes dicker macht, sieht röthlich aus und ist fein gerieft. Am äusseren Rande ist ein starker Gummireif (mit schwarzer sich vortheilhaft abhebender Färbung) angebracht; durch diesen stärkeren Reif im Verein mit der übrigen Umhüllung ist die Uhr gegen Fall — selbst von beträchtlicher Höhe — geschützt, indem Theile des Werkes, sowie auch das Glas nicht leicht Schaden leiden werden.

Die Oeffnung des Schutzgehäuses am Kopf der Uhr ist so klein, dass es überall anliegt und doch ermöglicht es die dehnbare Masse, den gesamten Bügelring hindurchzustecken. Beim Aufziehen mit dem Schlüssel wird das Gehäuse zurückgezogen, mit dem Bügelkopf bleibt es aber in Verbindung; das Ueberziehen geht nach einiger Uebung ausserordentlich schnell.

Einen weiteren Vorzug weist das Uebergehäuse aus Gummi dadurch auf, dass an Remontoir-Uhren die Zeiger gestellt werden können, ohne das Gehäuse entfernen zu müssen. Die Uhr wird beim Stellen der Zeiger ebenso behandelt, als wenn das Gehäuse nicht darüber wäre. Man drückt mit dem Daumen nagel auf den Gummiring, wo die Hülse des Zeigerdrückers gefühlt wird und dreht dann oben an der Aufzugskrone. Hat der Drücker jedoch keine Hülse, sondern steht er frei aus dem Uhrgehäuse hervor, so muss man ein Schutzgehäuse mit entsprechender Oeffnung nehmen.

Die Gold- und Silber-Gehäuse der Uhren werden sehr schön erhalten, da keinerlei schädliche Reibungen zwischen den beiden Gehäusen stattfinden können. Das Schutzgehäuse wird sich für Personen, welche viel im Regen oder mit Schweiß durchnässten Kleidern arbeiten müssen, empfehlen. Auch dürfte der Umstand vortheilhaft sein, dass das Uebergehäuse keine glatte, metallische Oberfläche hat und infolgedessen nicht leicht aus der Westentasche rutschen kann.

Der Preis der Gummigehäuse ist ein mässiger und hat der Uhrmacher und Fourniturenhändler nur 3 Arten auf Lager

zu halten, welche sich allen Grössen anpassen; es gibt Gummi-Uebergehäuse für Bügelaufzuguhren, für Schlüsseluhren und für Damenuhren.

Beim erstmaligen Ueberziehen des Gehäuses wird der Bügelring zunächst in die grosse vordere Oeffnung gebracht, dann die kleine Oeffnung gedehnt und vorsichtig über den Bügelring und Kopf gezogen und alsdann der übrige Theil des Gehäuses über die Uhr gestülpt. Sind die Gehäuse schmutzig geworden, so werden sie wieder gewaschen.



Uhr mit Schutzgehäuse.



Vorderansicht des Schutzgehäuses.

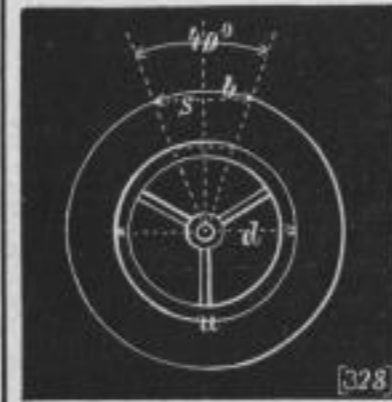
Ein kleiner Uebelstand hat sich bei der Benutzung der Uebergehäuse für silberne Uhren gezeigt, wenn das Gehäuse rasch nach der Fertigstellung benutzt wurde, es lief das Silber etwas an, was sich aber nach einem paar maligen Abreiben des Silbers nach einigen Tagen und durch das Tragen verliert und sich hinfort gut erhält. Diese Neuheit hat sich schon in Süddeutschland beim Publikum gut eingeführt, besonders bei denjenigen Leuten des Arbeiterstandes, welche bemüht sind, ihre Uhr während der Berufsthätigkeit zu schonen und zu schützen.

### Sprechsaal.

Einfache Methode zur Auffindung und Bezeichnung der 40 Grad Unruhhebung bei den Cylindergängen.

Geehrte Redaktion! Bereits im vorigen Jahrgange dieses Journals (in Nr. 5 und Nr. 51) sind ein paar Verfahren angegeben, zur Bestimmung der 40 Grad Unruhhebung, zu welchen ich mir erlaube, noch ein Annäherungs-Verfahren hinzuzufügen.

Man nehme eine Schublehre zur Hand, womöglich eine solche mit Zirkelspitzen, was für den vorliegenden Zweck am bequemsten ist und messe den Durchmesser  $d$  der Unruhe, multiplizire alsdann die abgelesene Zahl mit 3,14, um den Umkreis (die Peripherie) zu erhalten. Den Werth der Peripherie dividirt man durch 9 (weil  $\frac{360^\circ}{40} = 9$ ) und nimmt die erhaltene Zahl ins Maass, um sie mit den auf der Platte bezeichneten Punkten zu vergleichen. Es möge noch erwähnt sein, dass dieser Zahlenwerth ein wenig zu gross ist, weil man die Bogenlänge  $b$  anstatt der Sehnenlänge  $s$  zur Benutzung



genommen hat. Beispiel: Die Unruhe  $u$  habe einen Durchmesser von 19 mm, so hat man  $19 \times 3,14$  zu nehmen, was  $= 59,66$  ist. Diesen Werth durch 9 dividirt gibt 6,63 mm, was der Entfernung der auf der Uhrplatte angegebenen Punkte entsprechen soll. Hierbei ist vorausgesetzt, dass die beiden Punkte in einem Kreisbogen liegen, welcher mit dem Halbmesser der Unruhe beschrieben ist; ist dies nicht der Fall, so muss man den betreffenden Halbmesser erst ermitteln, indem man mit einem Eingriffzirkel die Entfernung misst, eine Spitze des Zirkels setzt man behutsam in das Steinloch und stellt dann die Entfernung ein. — Dieses Annäherungs-Verfahren ist dann