

stände weder gefärbt, noch emaillirt werden. Zum Färben taugen sie deshalb nicht, weil Zink leicht von Säuren u. dergl. angegriffen und schwarz wird; zum Emailliren nicht, weil die Lothe zu leichtflüssig sind und die Emaile auch durch aufsteigende Zinkdämpfe verdorben werden könnte.

**Gold-Aluminiumloth für Zahntechniker.**

- 1) 18 G.                      2) 20 G.
- 6 S.                         14 S.
- 72 Al.                      65 Al.
- 4 K.                         1 Pl.

Platin. (Schmelzpunkt: 2500° C.) Als Schlagloth für Platin kann 16 bis 20 kar. Gold genommen werden.

(Schluss folgt.)

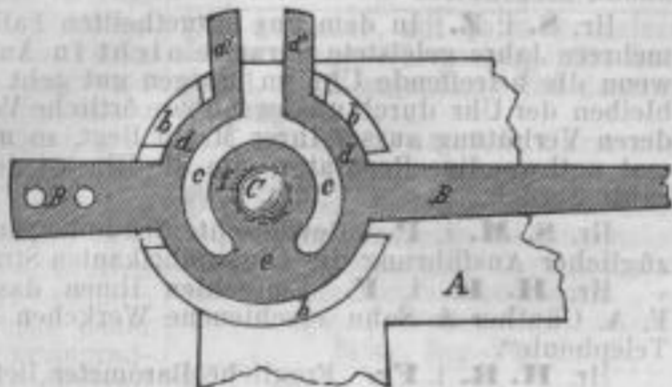
**Neuerung am Ruckerzeiger.**

(D. R. P. No. 46005)

Für den steten Fortschritt in der Entwicklung des Mechanismus der Taschenuhren ist es bezeichnend, dass wir jetzt auch von einem so konservativen Uhrtheile, wie es der Rucker mit dem Deckplättchen ist, welcher sich mit verhältnissmässig geringen Abweichungen lange Zeit hindurch unverändert erhalten hat und noch erhält, eine bemerkenswerthe Neuerung zu verzeichnen haben.

Dieser Herr E. F. L. Grandjean in Biel patentirte neue Rucker löst gleichzeitig drei Aufgaben: er gestattet ein sehr leichtes und bequemes Herausnehmen und Wiedereinsetzen in den Unruhkloben, er schiebt sich mit sanfter Reibung, und er macht das bisherige Decksteiplättchen (coqueret) überflüssig.

Die nebenstehende Zeichnung zeigt den auf dem Unruhkloben A angebrachten Ruckerzeiger BB von oben gesehen. Der Unruhkloben ist mit einem vorstehenden ringförmigen Ansatz bbb versehen, welcher auf der inneren Seite derart konisch ausgedreht ist, dass die Ausdrehung sich nach unten erweitert.



Der Rundtheil dd des Rückers B ist am Aussenebene ebenfalls konisch geformt und zwar in der Weise, dass er, in die Ausdrehung des ringförmigen Ansatzes bbb eingesprengt, den Konus derselben ausfüllt und fest sitzt, sich aber mit sanfter Reibung drehen lässt. Der halbmondförmige Ausschnitt cc bewirkt das Federn des Rückers, und der bei e stehende gebliebene volle Theil derselben bildet das kreisförmige Deckplättchen f für den Deckstein C.

An der dem vollen Theile e gegenüberliegenden Stelle des Rückerkranzes hat derselbe zwei Vorsprünge d' und d'', welche seitwärts über den Kloben hinausragen und durch einen Ausschnitt, welcher mit dem Ausschnitt cc zusammenläuft, von einander getrennt sind. Der halbmondförmige Ausschnitt cc ermöglicht es nun, durch Zusammendrücken der beiden Vorsprünge d' und d'' den Rucker zu verkleinern, um ihn auf diese Weise leicht aus der konischen Ausdrehung entfernen und wieder einsetzen zu können.

Damit der Rucker hin und her bewegt werden kann, ist der ringförmige Ansatz bbb mit drei hinreichend grossen Ausschnitten für die Arme des Rückers versehen. Das Deckplättchen f hat auf der unteren, dem Kloben zugewendeten Seite eine Ausdrehung für den Deckstein C.

Das Ersetzen des Decksteins wird durch diese Anordnung ebenfalls sehr erleichtert, indem dabei das Herausnehmen des ganzen Klobens nicht mehr nothwendig ist. Nicht zu unterschätzen ist der durch den Wegfall der Schrauben für das Deckplättchen entstehende Vortheil. Diese kleinen Schrauben, welche bei geringeren Qualitäten fast regelmässig entweder zu fest sitzen, nicht anziehen oder gar von gewissenlosen Arbeitern vernichtet sind, bilden für den Reparateur eine ständige Quelle des Verdresses.

**Aus der Werkstatt.**

**Instrument zum Ausfräsen von Aufzugkronen.**

Das nachstehend beschriebene Werkzeug, welches uns von Herrn Carl Engelkemper in Münster (Westf.) zur Beurtheilung freundlichst eingesandt wurde, soll den Uhrmacher der Nothwendigkeit entheben, beständig eine grosse Auswahl von Aufzugkronen verschiedener Grösse vorrätzig halten zu müssen, da man beim Ersetzen einer verloren gegangenen oder unbrauchbar gewordenen Krone mittelst des vorliegenden Werkzeuges — Kronenfräser genannt — ein vorrätziges Stück, an welchem die Ausdrehung für den Pendant zu klein ist, mit wenig Mühe und in kürzester Zeit genau passend machen kann. Es wird daher dieser Kronenfräser besonders den Herren Kollegen in kleineren Orten, welche keine Fourniturenhandlung zur Hand haben, willkommen sein.

Beistehende Zeichnung veranschaulicht den Kronenfräser in Originalgrösse. — Derselbe besteht aus einem gehärteten, kräftigen Stahlcylinder A, welcher sich nach unten stark verjüngt und seiner ganzen Länge nach durchbohrt ist. Der untere, schwächere Theil von A ist fünf Mal gespalten und bildet bei D die eigentliche Fräse, indem an dieser Stelle das cylindrische Rohr auf der Aussenseite mit schrägen, nicht sehr tiefen, aber scharfen Schneidezähnen versehen ist. Die Bohrung im



oberen Theile von A ist etwas grösser als bei D und an dieser Stelle mit Gewinde versehen, in welchem die Schraubenspindel B lagert. Die untere Hälfte der letzteren ist glatt gedreht und am Ende zu einem stumpfen Konus geformt, welcher, wenn man B mittelst des Knopfes C fast ganz hineinschraubt, in die engere Bohrung bei D eintritt. Je weiter man nun die Schraubenspindel B hineinschraubt, desto mehr erweitert sich das untere, mit Fräsenzähnen D versehene Ende von A, da es, wie oben bemerkt, gespalten ist. Man kann also durch diese Anordnung die Fräse bis zu einer gewissen Grenze beliebig vergrössern oder verkleinern, und hiermit ist die Verwendung derselben gegeben.

Bei E ist eine Krone in derjenigen Position zum Fräser dargestellt, in welcher beide Theile bei der Anwendung zusammengeschoben werden und zwar derartig, dass das cylindrische Futter der Krone in der Bohrung der Fräse Aufnahme findet. Durch Vorwärtsdrehen des Schraubenknopfes C wird dann die Fräse soweit geöffnet, bis sie greift, worauf man durch Drehung des Cylinders A, welcher zur bequemeren Handhabung mit starken Längsriefen versehen ist, das Ausfräsen des inneren Kronenmantels bewirkt und bis zum gewünschten Grade fortsetzt. Die Fräse ist auf der unteren Fläche natürlich glatt, um zu vermeiden, dass der Grund des Kernes der Krone geschwächt werde.

Das Herausziehen der Fräse bewirke man unter beständigem Drehen derselben, wodurch eine vollkommen cylindrische Ausfräsung der Krone erreicht wird. Wie uns Herr Engelkemper mittheilt, ist der im Vorstehenden beschriebene Kronenfräser bei ihm zum Preise von 4 Mark 25 Pfg. für Herren- und Damenuhren zu haben.

**Sprechsaal.**

Geehrte Redaktion!

Im Sprechsaal der vorigen Nummer wurde von Herrn Kollegen F. W. in M. Klage geführt über die geringe Leistungsfähigkeit der meisten Gehilfen und ein Verfahren empfohlen, das als Prüfstein für die Brauchbarkeit des einzustellenden Gehilfen und als Mittel zur Abwehr unfähiger Arbeiter dienen soll. Tüchtige und gebildete Gehilfen, wie man sie haben müsste, sind freilich selten. Das empfohlene Mittel, was darin besteht, dass man von dem stellensuchenden jungen Mann ausser Zeugnissen vornehmlich eine gute, selbstgefertigte Arbeit sich vorzeigen lassen soll, ist zwar sehr zweckentsprechend, wenn der Betreffende bei seiner Angabe, dass er dieselbe selbst und in angemessener Zeit angefertigt habe, die Wahrheit sagt. Woran erkennt man aber die Wahrheit des Gesagten? — Hier blickt die Unzulänglichkeit dieser Massnahme durch.

Nach meinem Dafürhalten besteht das einzige Mittel darin, sich die guten Gehilfen selbst zu ziehen aus jungen Leuten, die man im Voraus dafür geeignet hält. Man könnte heutzutage erst viele Gehilfen einstellen und wieder entlassen, bis man einen findet, der allen Arbeiten gewachsen ist. Ist der Prinzipal selbst ein tüchtiger und arbeitsamer Uhrmacher, so unterzieht er sich ganz gern der Mühe, den Gehilfen, der willig und strebsam ist, nach seinem Wissen und Können anzulernen, was bei beiderseitigem guten Willen, und wenn nicht gar zu viel an den Vorkenntnissen mangelt, nicht sehr schwer hält und auch nicht lange dauert. Das Gehalt wird ja auch hiernach angepasst. Ich behaupte, dass es fast ebenso viele unfähige Prinzipale als unbrauchbare Gehilfen giebt!!! — Gerade diese Herren spielen sich meistens als die Paladine der Kunst auf; da sie aber selbst zu unfähig sind, gute Arbeit zu liefern, so suchen sie Gehilfen, die ihnen gut, viel und billig arbeiten sollen. Ich bin natürlich weit entfernt, den geehrten Einsender, Herrn Koll. F. W. in M., anzugreifen; ich spreche vielmehr nur aus Erfahrung und im Allgemeinen.

Woher sollen denn auch die vielen guten Gehilfen kommen? Die Beantwortung kann ein Jeder geben: Man bekommt heutzutage meistens nur Knaben in die Lehre, deren thörichte Eltern sagen: „Du musst ein Handwerk lernen, denn zum Studiren oder zum Kaufmann bist Du zu dumm.“ Oder es sind Söhne von unbemittelten Eltern, die denselben eine ungenügende Erziehung haben zu Theil werden lassen. Man muss aber von diesen Elementen wählen, da es bessere selten giebt, und weil die meisten Uhrmacher keine Gehilfen halten können, plagen sie sich mit ihnen ab. Hat ein Prinzipal nun auch den besten Willen und die ausgiebigste Fähigkeit, solchen Lehrlingen etwas Tüchtiges zu lehren, so stösst er dabei auf viele Hindernisse, als: mangelhafte Bildung, Lauheit im Anschaffen der Werkzeuge, Unverstand der Eltern, die den guten Absichten des Lehrherrn eher Widerstand als Vorschub leisten u. s. w. Ein bestimmtes Ziel, wie weit ein Lehrling es bis zum Ende der Lehrzeit bringen muss, wie zur Zunftzeit, giebt es nicht; man appellirt in dieser Hinsicht nur an die Moral, die aber selten vorhanden ist. Züchtigungsmittel sind nicht erlaubt, würden bei den Eltern auch meistens sehr missfällig aufgenommen werden, denn diese wollen eher ein Kostgeld als Züchtigungen für ihren Sohn haben. Hat man solchen Lehrlingen nun Dasjenige beigebracht, was man doch zum Wenigsten von ihnen erwarten muss, dann scheut man sich, sie mit vielen Neuarbeiten zu traktiren, wenn einem die eigene Lunge lieb ist, es sei denn, dass sie von selbst einmal, unterstützt durch Zureden, Verlangen danach bekommen, wie ich diese unverhoffte Freude auch schon an Lehrlingen erlebt habe. Hat nun ein Lehrling seine Lehrzeit beendet und muss sich eine neue Stelle suchen, dann wird er gefragt, was er Alles kann!?

Kommt ein junger Mann bei solcher Frage zur Erkenntniss, dass ihm noch vieles zu einem brauchbaren Gehilfen fehlt, und zeigt er guten Willen, dann sollte sich jeder Prinzipal auch seiner annehmen und ihm zur weiteren Ausbildung behilflich sein. — Wer sich dessen nicht unterziehen will, der mag lange suchen, bis er den rechten findet.

L. Isensee, Braunschweig.