

6—6 Uhr bezeichnet und danach erfolgt die Einstellung. In Fig. 1 ist die Scheibe B so eingestellt, dass nur zwischen 6 und 10 Uhr eine Markierung geschehen kann. Die Scheiben A und B drehen sich nach links. Um 5 Uhr stand die Scheibe A noch derart, dass sie den Dorn h noch verdeckte; nach 10 Uhr wird die Scheibe B so weit nach links vorgerückt sein, dass nun diese den Dorn h verdeckt. Wird jetzt der Schlüssel durch das Futter F gesteckt, so trifft er nicht auf den Dorn h, sondern auf die davor stehende Scheibe B bzw. A, und zwar so lange, bis wieder die offene Stelle zwischen den beiden Scheiben über dem Dorn steht, was in obigem Falle nur zwischen 6 und 10 Uhr (Morgens oder Abends, je nach der erstmaligen Einstellung) der Fall ist.

Wird die Scheibe B so gedreht, dass sie die Scheibe A genau zu deckt, so kann innerhalb der Zeit von 6 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens markiert werden (vorausgesetzt, dass es bei der Einstellung 7 Uhr Abends war, wenn die Stellung der Theile diejenige von Fig. 1 ist). Ebenso kann die Uhr natürlich auch für bestimmte Tagesstunden eingestellt werden, wenn man für besondere Zwecke in der Tageszeit irgend eine Leistung zu kontrollieren wünscht. Nachdem die Scheiben A und B auf die gewünschten Kontrollzeiten richtig gegen einander eingestellt sind, wird die Gehäuserückwand W mittelst eines Vorhängeschlosschens verschlossen und kann nun Niemand mehr zum Werk gelangen, ausser mit dem Markirschlüssel durch das Futter F zum Dorn h der Markirvorrichtung.

Selbstverständlich muss die Uhr in dem Raume, wo die Kontrolle erfolgen soll, fest angebracht werden, da dieselbe tragbar ist und keinen besonderen, kunstvollen Schlüssel zum Markiren benötigt. Bei der Einfachheit der Uhr stellt sich dieselbe ausserordentlich billig und eignet sich schon deshalb für manche Zwecke, bei denen eine kostspielige Wächterkontrolluhr nicht rentiren würde.

Das Patent wurde von der Firma Jos. Eichholz, Berlin, Brunnenstr. 138 erworben, welche die Uhr fabrikmässig herstellen lässt und demnächst in den Handel bringen wird.

Aus der Werkstatt.

Ueber Messwerkzeuge beim Eindrehen von Trieben etc.

Trotzdem schon eine ganze Reihe von Messwerkzeugen zur Angabe der Höhen bei Trieben, Cylindern und Wellen konstruirt worden ist, taucht doch immer wieder ein neues und praktischeres Instrument auf, dessen Brauchbarkeit von seinem Konstrukteur gepriesen wird. Alle diese Hilfswerkzeuge aber, so hübsch und praktisch sie auch sein mögen, werden wohl in den allermeisten Fällen von einem Instrument übertroffen, welches trotz seiner grossen Einfachheit und Präzision doch noch von sehr vielen Uhrmachern nicht genügend ausgenützt wird, ja sogar in vielen Werkstätten gar nicht vorhanden ist. Es ist dies das Zehntelmillimeter-Schiebmass. Hat man ausserdem noch ein gutes Zehntelmass zur Verfügung, was aber nicht ganz unbedingt nöthig ist, dann ist man für die genauesten Höhenmessungen von Trieben und Cylindern vollständig genügend ausgerüstet, und kann alle anderen Hilfsmesswerkzeuge entbehren, nicht allein für die Bestimmung der Wellenlänge, sondern auch für diejenige der Cylinderpassage und der Ansätze für die Räder, bzw. Unruhen.

Neben der viel grösseren Einfachheit, Schnelligkeit und Vielseitigkeit der Anwendung dieser Masse hat man noch den Vortheil, dass man bei diesen Messungen stets mit bestimmten Zahlenwerthen rechnet, während man bei allen anderen, zu diesem Zweck konstruirten Instrumenten mit unbekanntenen Grössen zu thun hat, deren Veränderlichkeit man bei Weitem nicht so schnell und sicher kontrolliren kann, als bei den oben genannten Massen.

Um denjenigen Herren Kollegen, welchen diese Messmethode noch nicht bekannt ist, ein einigermaßen klares Bild davon zu entwerfen, seien hier einige der wichtigsten Höhenmessungen angeführt, nach deren Beispiel es Niemandem schwer fallen wird, alle anderen ähnlichen Messungen auszuführen. Bevor ich aber dazu übergehe, sei noch einiges über die Masse selbst gesagt. Das Zehntelmillimeter-Schiebmass erlaubt in Folge seiner Bauart auf dreierlei verschiedene Weise zu messen, und zwar kann man mit den parallel laufenden Armen Gegenstände von gleichmässiger Dicke und Höhe, mit den klauenförmigen Armen Gegenstände von ungleicher Dicke, und mit dem unteren Ende des Masses und Schiebers Tiefen messen. Sind die Striche der Scalen hübsch fein, so kann man ganz deutlich $\frac{1}{100}$ mm ablesen. Dass sogenannte Zehntelmass braucht wohl seiner Einfachheit wegen nicht näher beschrieben zu werden.

Nun zu den Messungen selbst. Es sollen z. B. die Höhen an einem Sekundenradtriebe gesucht werden. — Nachdem man den Kloben festgeschraubt hat, misst man mit den klauenförmigen Armen des Masses von der unteren Seite der Platine bis zur äusseren Seite des Klobens, natürlich an der Stelle, resp. dicht daneben, wo sich die Zapfenlöcher befinden. Von dieser erhaltenen Summe subtrahirt man die Dicke des Klobens und der Ausdrehung in der Platine, und man hat die genaue Länge der Welle von einem Zapfenansatz zum andern. Für die nöthige Endluft rechnet man noch ca. $\frac{1}{10}$ mm ab. Der Ansatz für das Rad ergibt sich ja von selbst, weil dasselbe dicht am unteren Zapfenansatz aufgesetzt wird. Die Höhe des Triebes steht bei den Uhren gewöhnlicher Bauart nicht über die Platine hinaus, es sei denn, dass das Kleinbodenrad höher liegt, als die Oberfläche der Platine. Im ersten Falle hat man von der ganzen Dicke der Platine die Dicke der Sekundenrad-

ausdrehung zu subtrahiren, und man erhält die Länge des Triebes vom unteren Zapfenansatz bis zur Triebfacette. Im anderen Falle hat man die Entfernung von der unteren Seite der Platine bis zur Oberfläche des Kleinbodenrades zu messen, um zu berechnen, wieviel das Sekundenradtrieb über der Platine hervorragend muss, wenn dieses überhaupt die Freiheit der Unruhe nicht gefährdet. Ebenso, oder ganz ähnlich, werden alle anderen Triebhöhen gemessen.

Sollen die Höhen eines Cylinders gemessen werden, so schraubt man den oberen Kloben ohne das Rickerplättchen (coqueret) auf, und nachdem man sich überzeugt hat, ob der untere Deckstein nicht vertieft im Deckplättchen liegt, misst man die Entfernung von der oberen Seite des Klobens bis zur Ausdrehung für das Deckplättchen und erhält so die genaue Gesamtlänge des Cylinders. Ist es aus irgend welchen Gründen nöthig, dass der Deckstein vertieft im Deckplättchen liegt, so hat man die Messung mit festgeschraubtem Decksteinplättchen vorzunehmen und nachher die Dicke des Decksteins abzurechnen, um die ganze Länge des Cylinders von Körnerspitze zu Körnerspitze zu erhalten. Die nöthige Endluft ergibt sich durch das nachherige Abrunden der Zapfen.

Zur Bestimmung der Lage der Passage misst man die Entfernung von der Ausdrehung für das Deckplättchen bis zur oberen Seite der Cylinderradschenkel, welche Höhe man sich merkt. Um zu erreichen, dass das Cylinderrad genau durch die Mitte der Passage geht, bedarf es erst eines kleinen Rechenexempels, welches indess viel umständlicher klingt, als es eigentlich ist. Man misst erst die Dicke des Cylinderrades, dann die Breite des Cylindereinschnitts, mit Hilfe eines Stückchens Messing, welches genau in die Passage hineingeht. Von der Breite der Passage rechnet man die Dicke des Rades ab, und theilt die erhaltene Differenz durch 2. Dieses Ergebniss addirt man zu der vorhin gemessenen und gemerkten Höhe, so erhält man die Höhe des Cylinders vom Ende des unteren Zapfens bis zur oberen Kante des Cylindereinschnitts.

Man kann indess sein Ziel auch auf viel einfachere Weise erreichen, indem man nur von der Ausdrehung des Deckplättchens in der Platine bis dicht über die Schenkel des Cylinderrades, sodass dieselben sich noch frei darunter bewegen können, misst. Dann hat man ebenfalls die Entfernung vom Ende des unteren Zapfens bis zur oberen Kante des Cylindereinschnitts.

Die Höhenlage des Ansatzes für die Unruhe kann von oben her mit dem unteren Ende des Schiebmasses gemessen werden, aber man erreicht dasselbe auch auf noch einfachere Weise, indem man das obere Ende des schon bis auf seine genaue Länge gekürzten Cylinders nach unten hält und den Ansatz für die Unruhe auf den festgeschraubten oberen Cylinderkloben auflegt. Dann muss das Ende des oberen Cylinderrads bis ziemlich an den Cylinderradkloben reichen und zwar muss der Raum zwischen Zapfenende und Cylinderradkloben so gross sein, wie die Freiheit der Unruhe sein soll. Ist der Raum noch zu gross, so dreht man den Ansatz so weit zurück, bis das Zapfenende dem Cylinderradkloben nahe genug ist. Dieser Zwischenraum richtet sich natürlich danach, ob die Uhr flach oder hoch gebaut ist. Man thut gut, sich alle gemessenen Grössen zu notiren.

Das wäre das Wesentlichste dieser Messmethode, und aus ihr kann jede andere Messung gefolgert werden. Mag sie auch für den Uneingeweihten etwas umständlich erscheinen, so ist sie doch in der That sehr schnell und einfach ausgeführt, und birgt nach einiger Uebung so viel Annehmlichkeiten in sich, dass man gern alle anderen Hilfsmesswerkzeuge entbehrt, um sich eines Masses zu bedienen, das in sicherer und einfacher Weise alle Grössenverhältnisse, auch bei allen anderen möglichen Arbeiten, in bestimmten Zahlenwerthen angiebt.

L. Schätzing, Neuhaldensleben.

Sprechsaal.

Geehrter Herr Redakteur!

Schon seit geraumer Zeit gehe ich mit der Absicht um, mit Ihrer Erlaubniss in unserm Fachblatt einen Uebelstand zur Sprache zu bringen, dessen Abhilfe wohl dringend geboten ist, und zwar meine ich das gewerbmässige — ich möchte fast sagen — schwindelhafte Versetzen von Taschenuhren in grösseren Posten.

Während meiner langjährigen Thätigkeit in der Uhrenbranche wurde ich leider nur zu oft bei Konkursen in Mitleidenschaft gezogen und habe vielfach die Erfahrung gemacht, dass Uhrmacher und Uhrenhändler, die ihren Verbindlichkeiten auf gewöhnlichem Wege nicht mehr nachkommen können, häufig ihre Zuflucht zum Leihhause oder ähnlichen Instituten nehmen, ohne zu bedenken, dass sie dadurch nicht allein ihre eigene Lage noch verschlimmern, sondern auch ihre Gläubiger in ganz unverantwortlicher Weise schädigen. Das ist jedoch noch nicht das Schlimmste. Die grösste Schädigung Anderer und des ganzen Geschäfts durch jene Leute entsteht erst dann, wenn diese cartonweise versetzten Uhren verfallen sind; denn eingelöst werden dieselben doch fast niemals oder höchstens in verschwindend wenigen Ausnahmefällen.

In welche Hände gerathen nun aber diese Uhren, welche nach Verfall von den Leihämtern versteigert werden? — Jeder Händler, Wirth etc. hat hier in unserer Gegend immer Gelegenheit, von gewissen «Machern» die auf den erwähnten Versteigerungen erstandenen Uhren zu wahren Spottpreisen, wie sie der Uhrmacher nicht einkaufen, geschweige verkaufen kann, zu erhandeln. Kein Geschäft kennt wohl derartige unliebsame Konkurrenz.