

müssen. Der Zoll wird aber um so mehr im Inlandspreise zum Ausdruck kommen, je stärker die Nachfrage Deutschlands infolge schlechter Ernte auf dem Weltmarkte und je geringer demgegenüber der Weltvorrat ist.

Gleichlaufend mit der Verteuerung der Lebensmittel sind auch die Preise für eine große Anzahl wichtiger Gebrauchsmittel gestiegen. Teurer geworden ist u. a. die Wäsche, für die eine Preiserhöhung von 5 v. H. von den bedeutendsten Wäschefabriken vorgesehen ist. Ferner haben die Preise für Schuhzeug infolge der Verteuerung des Rohmaterials angezogen. Auch die Preise für Wolle, Filzwaren, Kohlen zeigen eine steigende Richtung.

Auf die sich im Uhrengroßhandel und in der Uhrenindustrie zum Zwecke der Anpassung an die allgemeine Preiserhöhung vollziehenden Syndikatsbestrebungen im Inlande und Auslande haben wir gleichfalls schon hingewiesen. Wir können heute hinzufügen, daß sich vor allem in der Schweiz zahlreiche neue Syndikate zur Erzielung höherer Preise gebildet haben. Zu

nennen sind hier die Syndikate der Fabriken für „Assortiments“ (Uhrenbügel und Kronen), der Metallschalen- und der Gold- und Silberschalenfabriken, ferner die der Roskopffuhrenfabrikanten. Auf Veranlassung der letzteren haben sich vor kurzer Zeit die von ihnen abhängigen Abnehmer der Rohwerke zu einem Verbands zusammengeschlossen, der eine Verständigung über die Feststellung der Preise für die fertige Uhr ermöglichen soll. Beide Teile haben inzwischen eine Preiserhöhung von 8 v. H. beschlossen, und es ist sehr zu begrüßen, daß die z. B. verschiedene Interessen verfolgenden Parteien in dieser Hinsicht einen für ihre Stellung nach außen hin äußerst wirksamen Korpsgeist besessen haben, den man den deutschen Interessenten gleichfalls wünschen möchte.

Wir können aus diesen Gründen die bereits in unserem früheren Artikel ausgesprochene Mahnung, auch die Uhrmacher möchten sich durch einen Preisaufschlag der allgemeinen Preiserhöhung anpassen, nur wiederholen.



## Umänderung einer Schlüsseluhr in eine Uhr mit Bügellaufzug (Remontoir).

Von Bruno Hillmann, Leipzig.

(Nachdruck nur mit Genehmigung des Verfassers.)

Zu den weniger häufig vorkommenden Arbeiten des Uhrmachers gehört die Umänderung eines Schlüsselaufzuges in Bügellaufzug. Die Anfragen seitens der Kunden betreffs dieser Arbeit sind zwar nicht so selten, doch schreckt die meisten der geforderte Preis zurück, und der Uhrmacher selbst ist wohl in den meisten Fällen derjenige, der von einer für ihn so zeitraubenden und daher wenig nutzbringenden Arbeit abredet. Handelt es sich aber um ein Familienstück oder der Kunde ist Liebhaber der Sache, dann beharrt er auf seinem Wunsche und erteilt doch den Auftrag zur Umarbeitung. Wer für diese Arbeit wirklich keine Zeit oder zu wenig Übung darin hat, tut am klügsten, die Arbeit einem Spezialisten, der ihm für gute Ausführung Gewähr leistet, zu übertragen. Er Sorge nur dafür, daß es möglichst in stiller Zeit, also nicht gerade vor Weihnachten, geschieht, denn sonst muß er seine Geduld auch auf eine harte Probe stellen.

Am geeignetsten sind solche Arbeiten zu Gehilfen- oder selbst Meisterstücken, denn hierbei ist den Prüfungsmeistern die beste Gelegenheit geboten, sich von dem Können des Prüflings zu überzeugen. Eine schablonenhafte Ausführung ist bei dieser Arbeit ganz ausgeschlossen.

Sehr einfach gestaltet sich die Arbeit, wenn die Uhr keinen Sekundenzeiger hat oder derselbe in Wegfall kommen darf. In diesem Falle kann das Werk beliebig im Gehäuse gedreht und der dadurch geschaffene Platz zum Einsetzen einer neuen Federhausbrücke, vielleicht aus einer Schablonenuhr mitsamt den dazu gehörigen Aufzugteilen, verwendet werden.

Darf jedoch das Werk aus Rücksicht auf den Sekundenzeiger nicht verschoben werden, soll die Uhr auch den Charakter als ehemalige Schlüsseluhr beibehalten, dann ist die Arbeit schon mit mehr Schwierigkeiten verbunden. Dann ist es die Aufgabe des Arbeiters, eine Konstruktion zu ersinnen, die trotz ihrer abnormen Anordnung doch gut und sicher funktioniert. Eine derartige Umarbeitung, wie ich sie kürzlich selbst angefertigt habe, sei im nachstehenden beschrieben; da dieselbe in den meisten Fällen zur Anwendung gelangen kann, wird sie manchem vorbildlich dienen können oder zum mindesten eine Anregung zu ähnlicher Konstruktion geben.

Nebenstehende Abbildung zeigt in  $1\frac{1}{2}$ facher Größe den maßgebenden Teil der geöffneten Uhr mit dem Aufzugsmechanismus. Unter dem Zifferblatte ist nicht die geringste Veränderung getroffen. Der Bügelknopf ist der alte; das Gehäuse hat nur durch die

notwendige Anbringung des Druckrohres für die Zeigerstellung eine Veränderung erfahren. Die Federhausbrücke, angeordnet mit fliegendem Federhaus, hat ihre ursprüngliche Gestalt behalten, auch das Gesperr ist geblieben, nur das Rohr des Staubhütchens wurde entfernt. Den wesentlichsten Teil des Aufzuges bildet eine auf einem ausgedrehten Putzen der aus Nickelblech gefertigten Brücke *B* bewegliche Wippe, die im Zentrum des Rades *1* ihren Bewegungsmittelpunkt hat und das Zeigerstellrad *2*, sowie das zum Aufzug erforderliche Rad *3* trägt.

Das Aufzugviereck trägt Rad *4*; das mit ihm im Eingriff stehende Zwischenrädchen *5* ruht, von einer Schraube gehalten, auf einem ausgedrehten Putzen der Brücke *B*. Das mit dem Rad *3* in Eingriff stehende Triebrad *6* bewegt sich auf einem von der Zifferblattseite her eingeschraubten Stahlstift. In dieses Rad greift das auf der Aufzugwelle befestigte Triebrad. Das Zwischenrädchen *5*, sowie die seitliche Anordnung der Wippe war zur Erzielung des Rechtsaufziehens und der Zeigerstellung erforderlich. Infolge der Wippenstellung wird beim Aufziehen das Rad *3* in das Rad *5* gedrückt. Die richtige Tiefenstellung dieses Eingriffes wird gesichert durch den in einem Ausschnitte der Brücke *B* ragenden Stahlkern, auf dem sich Rad *3* bewegt. Beim Linksumdrehen der Krone heben sich die Zähne des Rades *3* aus denen des Zwischenrädchens *5*. Zum Zwecke der Zeigerstellung trägt die Wippe einen der Platine zugewendeten Stift *S*; an diesen legt sich ein Hebel, der, von der Federhaus-

brücke gehalten, seinen Drehpunkt in *A* hat. Am andern Ende des Hebels ruht der Drücker *D*. Wird derselbe hineingedrückt, dann macht die Wippe eine Drehbewegung nach links, so daß das Zeigerstellrad *2* in Eingriff mit dem auf der Zeigerwelle befestigten Rade gelangt. Bei dieser Bewegung bleibt Rad *3* im Eingriff mit dem Triebrad *6*, wodurch die Verbindung mit der Zeigerwelle hergestellt ist und durch Drehen der Krone die Zeiger gestellt werden können. Eine an der Minutenradbrücke befestigte Feder legt sich an den Stift *S* der Wippe und drückt dadurch die Wippe in ihre frühere Lage zurück.

Außer der über dem Federhause stehenden Schraube ruhen zur Sicherheit des Ganzen die anderen, die Brücke *B* haltenden Schrauben mit ihrem Gewinde in der Platine. Zur endgültigen Sicherheit sind die Putzen, an denen Rad *1* und *5* ruhen, mit Stahlringen versehen, weil die Deckbrücke hier aus Nickel besteht, sie könnte schließlich ganz aus Stahl angefertigt werden, besonders wenn z. B. der flache Bau des Gehäuses es erfordert, daß sie ziemlich dünn gehalten werden muß. — Eine Belästigung des Zeigerwerkes mit Zwischenstellrädern ist bei obiger Anordnung ganz vermieden worden, weshalb durch die Umarbeitung die Funktionen des Gangwerkes in keiner Weise gestört werden können.



Anmerkung der Redaktion: Wir gestatten uns, noch etwas hinzuzufügen, was der Verfasser aus Bescheidenheit verschwiegen hat, nämlich, daß die Arbeit sich durch eine saubere und tadellose Ausführung und Funktion auszeichnet, was wir nach Einsichtnahme derselben festzustellen Gelegenheit hatten.