

Nun werden sämtliche Zapfen nachgeprüft, wobei man gleichzeitig die Triebe und Räder auf schlecht geschnittene oder beschädigte Zähne untersucht. Die Zapfen müssen genau rund und zylindrisch sein und tadellose Politur haben. Bei den Triebzapfen ist ferner darauf zu achten, daß die Ansätze am Trieb absolut scharf und rechtwinklig sind; schlecht angesetzte Zapfen können ein kleines Werk leicht zum Stehen bringen. Unruhzapfen müssen die ausreichende Länge haben, so daß sie sicher auf dem Deckstein laufen, und gut arrondiert sein. Jetzt werden die einzelnen Räder eingeseßt, wobei die Klobenschrauben gut anzuziehen sind, und die Höhen- und Zapfenluft nachgeprüft.

Jedes Trieb, ebenso die Anker- und Unruhwellen müssen deutlich wahrnehmbare Höhenluft haben, es genügt nicht, daß sie gerade frei laufen. Dies ist häufig die Ursache, daß frisch gereinigte Uhren einige Zeit gut gehen und nach wenigen Monaten ab und zu stehenbleiben. Bei billigeren Werken, wo reichlich Luft (manchmal sogar überreichlich) vorhanden ist, kommt dieser Fehler kaum vor.

Auch ist darauf zu achten, daß die Räder gut rund laufen und absolut gerade stehen, besonders beim Minutenrad muß dies unbedingt der Fall sein. Wenn bei den Armbanduhren weniger ein Hängenbleiben der Zeiger aneinander als bei Savonnetteuhren zu befürchten ist, so genügen doch die dann leicht vorkommenden Streifungen am Glase oder den erhabenen Zahlen (Relief) des Zifferblattes, das Werk zum Stillstand zu bringen. Ferner kontrolliere man, daß die Räder in den Ausdrehungen der Platine und Kloben genügend freien Raum haben, auch hier kommen oft Streifungen vor.

Das Durchprüfen der Eingriffe

Nun werden die Eingriffe durchgeprüft, wozu die Räder nur immer paarweise einzuseßen sind. Grobe, leicht fühlbare Eingriffsfehler wird man heute selten finden, da in der modernen Fabrikation bereits jedes unpassende Teil ausgeschieden wird. Aber bereits schlechte Zahnform, wenn auch nur an einzelnen Zähnen, genügt, ein kleines Armbanduhrwerk zum Stehen zu bringen. Man

muß daher das Rad langsam vollständig herumführen, wobei das Trieb mittels eines Pußholzes stark angebremst wird. Wenn irgend möglich, soll man den Eingriff mit einer scharfen Lupe beobachten und sich nicht allein auf das Gefühl verlassen. Besonders beachte man die Dicke der Radzähne und Triebstecken, auch ist noch öfter Grat an den Radzähnen vorhanden, wodurch dann Hemmungen entstehen können. Zur Nacharbeit an diesen kleinen Rädern benötigt man eine gute Wälzmaschine, es gibt heute besonders konstruierte Maschinen für Armbanduhren und vor allem einen vollständigen Satz gut geformter Wälzfräsen bis mindestens 12° herunter. Ist nur die Zahnwälzung nachzuarbeiten, benützt man hierzu vorteilhafter eine gut passende Ingold-Fräse, da diese dem Rade eine absolut gleichmäßige Teilung gibt. Leider ist der Gebrauch der Ingold-Fräsen heute vielen Uhrmachern unbekannt, wo aber noch welche vorhanden sind, sollten dieselben häufiger benützt werden. Fehlerhafte oder unpassende Triebe müssen erneuert werden.

Von der Hemmung

Jetzt kommen wir zur Untersuchung der Hemmung. Hierzu wird das Laufwerk zusammengesetzt, um am Minutenrade Kraft geben zu können. Zuerst will ich kurz die Zylinderhemmung besprechen. Vorweg sei gesagt, daß viele Armbanduhren mit Zylindergang Fehlkonstruktionen sind, um diese Werke recht billig herzustellen und die kleinen Zylinder unter 0,60 mm sowie dazu passende Zylinderräder verhältnismäßig teuer sind, werden zu große Zylinder und Räder verwandt, wodurch dann viel zu kleine Unruhen zur Anwendung kommen müssen. Findet man doch manchmal Werke, bei denen die Unruh nicht erheblich größer als das Zylinderrad ist, wenn hier noch schlecht vollendete und weiche Gängeile vorhanden sind, ist jede Mühe verloren; solche Uhren muß der Fachmann ablehnen. Im allgemeinen ist der Zylindergang wenig empfindlich, ist das Verhältnis der Gängeile zueinander und zur Werkgröße richtig und sind Rad und Zylinder gut gehärtet und vollendet, so erzielt man damit leicht einen zufriedenstellenden Gang, nur der Regulierung sind bestimmte Grenzen gesetzt. (III/425)

(Fortsetzung folgt.)

Steuerfragen

Bearbeitet von Dr. Hornung, Steuersyndikus des Zentralverbandes der Deutschen Uhrmacher (Einheitsverband)

Die Bedeutung der Steuerarten für den Reichshaushalt

Im Rechnungsjahr 1933 vereinnahmte das Reich an Steuern und Zöllen 6844 Mill. RM. Nach der Höhe des Aufkommens aus den wichtigsten Quellen ergibt sich als Reihenfolge (in Millionen):

Verbrauchssteuern	1717
Umsatzsteuer	1516
Lohn-, Einkommen- und Körperschaftsteuer	1503
Zölle	1065
Vermögenssteuer	307
Kraftfahrzeugsteuer	212
Beförderungsteuer	184
Erbschaftsteuer	74
Versicherungsteuer	54
Wechselsteuer	50

Unter den Verbrauchssteuern steht bei weitem an der Spitze die Tabaksteuer mit 743 Mill. RM, gefolgt von der Steuer auf Zucker (278), Bier (242), Fett (196), Spiritus (149), dann Salz mit 55 Mill. RM. Alle weiteren zehn Arten von Verbrauchssteuern, wie solche auf Zündwaren,

Leuchtmittel, Spielkarten usw., erreichen insgesamt noch nicht das Aufkommen aus der Salzsteuer.

Bei den Besitzsteuern vertreten den Hauptanteil die Lohnsteuer (730) und die Einkommensteuer (520), bei den Verkehrssteuern die Umsatzsteuer, gefolgt von der Kraftfahrzeugsteuer und der Beförderungsteuer, die sich zu annähernd gleichen Teilen aus der Personen- und Güterbeförderung ergibt.

Edelmetalllieferungen des Uhrmachers an verarbeitende Fabrikanten unterliegen nicht der Besteuerung nach dem Umsatz. Was ist aber dabei — namentlich auch im Hinblick auf die Weiterveräußerungsbescheinigung — unbedingt zu beachten?

Die Umsätze von Edelmetallen und Edelmetalllegierungen außerhalb des Einzelhandels sind von der Umsatzsteuer befreit. Unter Edelmetallen sind hier Platin, Platinmetalle, Gold und Silber zu verstehen; zu den Edelmetalllegierungen rechnet auch Doublé.

Lieferung im Kleinhandel wird nicht als vorliegend angenommen, wenn solche Metalle zur gewerblichen