Eine große Steigerung zeigt gegenüber dem Vorjahr die Aufnahme Deutschlauds an fertigen Uhrwerken zu Taschenuhren; hiervon trafen in den Monaten Januar bis März 1926 33691 Stück und 1927 53657 Stück, davon 52618 Stück aus der Schweiz ein. Der Versand verkleinerte sich im gleichen Zeitraum von 2219 Stück auf 1165 Stück.

Eine wesentliche Vergrößerung erfuhr gegenüber dem Vorjahr der Import an Teilen zu Taschenuhren (Tarifnummer 932 und 933). Hierin wurden von Deutschland 1926 (3 Monate) 35.81 de aufgenommen, 1927 dagegen 52,79 dz, unter auderem 47,31 dz aus der Schweiz. An das Ausland abgegeben wurden dagegen 8,02 dz gegen 9.55 dz im Vorjahr.

Ziemlich von Bedeutung war auch im ersten Vierteljahr die Ausfuhr von Zählwerken u. dgl.; von der Gesamtausfuhr mit 338 dz (im Vorjahr 427 dz) gingen unter anderem 41 dz nach Rußland, 30 dz nach Japan, 19 dz nach Großbritannien, 17 dz nach der Tschecho-Slowakei und 14 dz nach den Vereinigten Staaten.

Sehr lebhaft war auch der Austausch in Stand-, Wand- u. dgl. Uhren, doch konnten sowohl bei der Ein- als auch bei der Ausfuhr die Vorjahrzahlen nicht erreicht werden. Es wurden nämlich 61 (93) dz ein- und 15149 (17190) dz ausgeführt. Als Abnehmer traten unter anderem auf: Großbritannien mit 3607 dz, Ho'land mit 1298 dz, die Vereinigten Staaten mit 997 dz, Australien mit 643 dz, Argentinien mit 580 dz, die Schweiz mit 549 dz, Brasilien mit 469 dz, Spanien mit 444 dz, Kanada mit 512 dz, Niederl.-Indien mit 401 dr. Dånemark mit 382 dz, China mit 297 dz, Britisch-Indien mit 308 dz, Schweden mit 297 dz, Rumänien mit 262 dz, Frankreich mit 261 dz, Kuba mit 225 dz, Türkei und Finnland mit je 182 dz, Kolumbien mit 195 dz, Belgien mit 181 dz, Oesterreich mit 178 dz, Uruguay mit 168 de, Ungarn mit 166 dz, Chile mit 170 dz, Malakka mit 161 dz, Britisch-Südafrika mit 149 dz, Portugal mit 129 dz, Tschecho-Slowakei mit 134 dz, Lettland mit 116 dz, Aegypten mit 115 dz, Mexiko mit 105 dz, Norwegen mit 103 dz und Italien mit 99 dz.

Uhrwerke und Uhrenteile zu den Großahren (Tarifnummer 934 A bis 934 C2) wurden in der Berichtszeit insgesamt 55 dz (gegen 24 dz im Vorjahr) eingeführt und 1891 dz (gegen 1856 dz im Vorjahr) zum Versaud gebracht; unter auderem wurden hiervon geliefert: Nach Großbritannien 225 dz, nach Oesterreich 204 dz, nach Spanien 150 dz, nach Frankreich 145 dz, nach der Schweiz 131 dz, nach den Vereinigten Staaten 83 dz, nach Holland 72 dz, nach Belgien 64 dz, nach Italien 59 dz, nach Japan 58 dz und nach der Tschecho - Slowakei 30 dz.

Die Ausfuhr an Turmuhren hielt sich auf der Höhe des Vorjahres; von den exportierten 240 dz (239 dz) wurden unter anderem 73 de nach Holland abgefertigt.

## din Ragoucostine dan Plainan Olumboundage

Von Arnold Hofrichter (Genf)

(Fortsetzung)

In der letzten Fortsetzung in Nr. 16 wurde versehentlich am Schlusse ein Satz weggelassen. Er lautet: Man setze deshalb den Stein erst am Grunde der Fassung ein und lege ihn dann um.

Hat man also die Begrenzungsstifte so eng gestellt, daß (wie in Abb. 25) der Hebelstein die Gabel möglichst nahe an ihrer Mittellinie auslöst, sind die Gabelecken und Hörnerflanken so eingeschliffen, daß der Hebelstein nicht tiefer als nötig eingreift und Hörner- und Messerluft gleichmäßig knapp, aber mit Rücksicht auf etwaige Zapfenluft so sicher funktioniert, daß der hiernach eingestellte Gang auch durch Erschütterungen nicht aus seiner Ruhe in vorzeitige Hebung übergeht, so wird die Uhr auch bei kleiner Unruh und schwacher Spirale leicht angehen und nicht so leicht zu halten sein, vorausgesetzt, daß auch die Spirale genau im Gleichgewicht aufgesetzt wurde.

Ein oft vorkommender Fehler bei Armbanduhren mittlerer Qualität ist der, daß die Ankerradzähne etwas ungenaue Teilung haben (nicht zu verwechseln mit von der Mitte aus über die Höhe unrundlaufenden Rädern). Bei ungleicher Teilung finden wir meist nur zwei bis drei Zähne etwas abweichend gefräst. Alle anderen fallen gleichmäßig ab. Um Zeit zu sparen, wird in solchen Fällen meist der entsprechende Begrenzungsstift nach außen gebogen. Wohl wird die Uhr nun gehen, aber der Gang wird sich, da die Auslösung unter den in Abb. 36 gezeigten erschwerten Umständen erfolgt, leicht halten lassen. Man sieht, daß von der Forderung in erster Linie durch die Begrenzungsstifte die Funktion des Gabeleingriffes so vorteilhaft als möglich zu gestalten, nicht abgegangen werden kann. Der Leser wird nun auch begreifen, warum ich vorschlage, durch abweichende Reihenfolge in der Reparatur kostbare Zeit zu ersparen, um sie vorteilhafter zur Abhilfe von zeitraubenden Gangfehlern zu verwenden.

Nachdem wir die unsicher oder gar nicht abfallenden Zähne angezeichnet, schleifen wir ihre Abfallecke mit der vorhin beschriebenen Steinfeile in ihrer Urform ein wenig nach, bis alle Zähne gleichmäßig abfallen. Das Abschleifen darf aber nicht in der Richtung der in Abb. 40 eingezeichneten punktierten Linie geschehen, denn die scharfe Abfallecke muß unbedingt erhalten bleiben. Wenn wir nun die Gabel möglichst knapp einstellen, wird diese den Begrenzungsstift erreichen, bevor noch der Ankerradzahn abfallen konnte. Wir haben also den weiteren Vorteil errungen, daß wir die Steinklauen etwas zurückziehen können.

Da es sich bei diesen Korrekturen um ganz minimale Größen handelt, so wird es meist genügen, nur die Eingangsklaue zu berichtigen, welche auf die Ankeröffnung ja auch weniger Einfluß als die Ausgangsklaue hat. Wir können nun den Gang so einstellen, daß der Anker, einmal auf Ruhe gefallen, nur noch ganz wenig verlorenen Weg bis an den Begrenzungsstift macht und haben damit natürlich die Auslösung ganz bedeutend erleichtert.

Wollen wir sicher sein, daß der so eingestellte Gang nun auch in den verschiedensten Lagen der Uhr unverändert bleibt, so müssen wir sehr darauf achten, daß die Begrenzungsstifte genau senkrecht stehen, eine Bedingung,

die wir nie genau erfüllt finden, weil diese Stifte meist konisch eingefeilt sind. Wie wir aus Abb. 41 ersehen, hat die Gabel zwischen konischen Stiften am Grunde derselben weniger Spielraum als an den / Spitzen. Durch die Höhenluft des Ankers sowie durch die Zapfenluft wird sich bei Lagenveränderungen der sogenannte verloreneWeg

Abb. 41

Abb. 40

ändern. Ist die obere Oeffnung der Stifte für den Gabeleingriff richtig eingestellt, so können wir die Anschlagflanke der Stifte nicht durch Nachinnenbiegen parallel richten. Das einfachste und schnellste Mittel ist, mit einem einseitig messerscharf angeschliffenen Schraubenzieher von oben in der Richtung der punktierten Linie einen Spahn fortzustechen. Die dadurch entstehende Fläche an den Anschlagstellen der Stifte begünstigt aber eine Ansammlung von Schmutzteilchen. Wir werden also, wenn die Stifte nicht sehr stark konisch sind, diese mit einer hiebfreien, kräftigen Kornzange innen ganz parallel stellen und an der betreffenden Stelle des Gabelstieles, der meist recht klobig 



Ob Armbanduhr ... Von Filius nur! Ob Taschenunr