

und Geübten vorkommen, daß beim Abheben des Klobens durch einen unbeabsichtigten Ruck so ein Ding überspringt und bei den wohlgemeintesten Versuchen, es wieder in Ordnung zu bringen, sich in ein unentwirrbares Knäuelgebilde verliert. Der Ersatz kostet uns aber hier in der Schweiz 5,— bis 8,— Franken, je nach Qualität. Also eine ziemlich kostspielige Sache.

Vorsicht ist auch den oberen Minutenrad-Steinlöchern gegenüber am Platze. Sowohl beim Abheben wie beim Wiederaufsetzen des Viertelrohrs heißt es da sehr aufgepaßt. — Wohl hat man gegen früher im Verhältnis weniger mit Eingriffsfehlern zu kämpfen, allein da, wo sie vorhanden, sind sie der Kleinheit der Verhältnisse halber schwierig zu beheben. Wir werden hierauf noch zurückkommen. Dagegen gibt es stets eine Menge Gleichgültigkeitsfehler in den Hem-

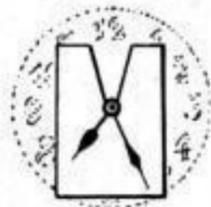


Abb. 1



Abb. 2

mungen zu beseitigen. Zu wenig verlorener Weg, Streifungen aller Art sind an der Tagesordnung. Unzureichende Endluft bei Rädern und Hemmungsteilen ist ein fast stereotyp auftretender Fehler. Da alle diese Abhilfen vorsichtig und peinlich genau ausgeführt werden müssen, nehmen sie Zeit in Anspruch, und dafür soll man sich eben richtig bezahlen lassen.

Aber auch noch ein anderes Leitmotiv soll uns dies nicht vergessen lassen, und das ist die **Garantie**. Es ist eine nicht zu leugnende Tatsache, daß die Armbanduhr viel leichter verstaubt und verschmutzt, namentlich aber hat die Praxis gelehrt, daß sich das Öl bei weitem nicht so lange hält, wie in einer normal großen Damenuhr. Man hat also mit viel mehr „**Gratisarbeit**“ zu rechnen, wenn man den Kunden nicht vor den Kopf stoßen oder ihn gar verlieren will. Alles Momente, die beachtet sein wollen.

Der zweite Grund, warum wir mit anderen Preisansätzen als bei der Taschenuhr-Reparatur rechnen müssen, ist bedingt durch die nicht zu umgehende **Werkzeug-Anschaffung**. Darüber dürfen wir uns keinen Zweifeln hingeben, mit dem althergebrachten Werkzeug kommen wir nicht aus. Kornzange, Schraubenzieher, Federwinder, Werkhalter, bis hinab zum Ölgeber, alles muß auf die winzig kleinen Verhältnisse eingestellt werden. Dann erst die Dreh- und Meßwerkzeuge! Schreiber dieses hat seit Jahren bei unseren Drehstuhlfabrikanten dahin gearbeitet, daß sie wirklich brauchbare Dreheinrichtungen zum Drehen der ganz feinen Zapfen auf den Markt bringen, eben in der Voraussicht, daß die Verhältnisse uns über den Kopf wachsen werden. Es sind zwei davon mir bekannt, die das nötige Verständnis hierfür an den Tag gelegt haben, die Firmen G. Boley und neuerdings auch Lorch, Schmidt & Cie., welche Drehbroschen geschaffen haben, die es gestatten, auch ganz winzig kleine Zapfen sauber und sicher fertig zu drehen. Offenbar werden die anderen Fabriken nicht zurückbleiben, denn diese Einsätze werden zum Gebot der Notwendigkeit.

Nun die Meßwerkzeuge. Während bisher ein gutes Zehntelmaß in den meisten Fällen genügte, kommen wir heute kaum mehr ohne einen genauen **Mikrometer** aus. Denn es genügt nicht mehr, mit Zehnteln zu rechnen, sondern, wenn man gut und zweckmäßig arbeiten will, ist

der Hundertstelmillimeter schon eher die gegebene Maßeinheit. Es ist überhaupt merkwürdig, wie ungern der Uhrmacher mit dem Mikrometer arbeitet, denn diese Scheu davor ist keineswegs gerechtfertigt, wird doch so ungenügend viel Zeit damit erspart, indem zwecklose Arbeit vermieden wird. Nehmen wir nur den Fall an, es handelt sich darum, einen fertig bestellten Ersatzteil einer Schablonenuhr nachzukontrollieren. Statt des sehr fragwürdigen Einpassens aufs Geratewohl, mit der nachherigen Feststellung, daß die Arbeit für die Katze gewesen, gibt uns der Mikrometer rasche und absolut zuverlässige Auskunft, ob das neue Stück den Maßen des alten entspricht oder nicht.

Wir haben vorhin vom Berichtigen der Eingriffe gesprochen, wie es bei diesen kleinen Formwerken wann und wann vorkommen kann. Hier wartet nun des Uhrmachers eine ganz unvorhergesehene, nicht unbeträchtliche Barausgabe, die einfach nicht zu umgehen ist, wenn man „bedienen“ will, es sind die nötigen Fräsen für die Wälzmaschine, die man sich in bisher ungeahnt kleinen Ausmaßen zulegen muß. Bislang genügte dem Uhrmacher als kleinste Nummer 0,2. Heute steigen wir bereits bis 0,11 hinunter. Der Preis dieser Fräsen wächst aber, je weiter hinunter es geht. Von Nummer 0,5 an kosten sie bereits 7,— bis 8,— Franken und halten von da an mit der Null-Nummer sozusagen Schritt. Das heißt, eine Fräse 0,11 kostet ungefähr so viele Schweizer Franken das Stück. Mit anderen Worten, wir legen für das Ergänzen der Fräsen für unsere Wälzmaschine, von der landesüblichen bisherigen unteren Grenze bis dahin, wo wir sie heute für die kleinen Formwerke brauchen, ungefähr so viel an, wie wir früher für eine ganze Wälzmaschine einschließlich allen Zubehörs zu zahlen gewohnt waren. Daß wir dann überdies und außerdem uns noch selbst Einsatzspitzen und Aufsätze antertigen müssen, nur nebenbei gesagt. Also auch hier nur keine Illusionen!

Wir kämen zum dritten und letzten, wenn auch nicht weniger wichtigen Kapitel: den **Furnituren**. Fangen wir gleich bei derjenigen Kategorie an, für die wir am meisten Verwendung haben und wo es kein Auskneifen gibt, den **Zugfedern**. Hier heißt es auch vollkommen umlernen. Daß wir die Höhennummern 10, 11, 12 und 13 bis auf unglaublich kleine Durchmesser hinunter ergänzen müssen, liegt auf der Hand. Allein es genügt dies durchaus nicht. Wir brauchen heute Federn bis auf Höhe 7 (sieben Zehntelmillimeter) hinunter, alles mit den einschlägigen Durchmessern und sorgfältig in kleinsten Abstufungen sortiert. Daß diese minutiös gearbeiteten Federn andere Preisansätze aufweisen, als die kurante Ware, wird jeder Fachgenosse sich selbst ausrechnen können. — Ebenso verhält es sich mit den **Zeigern**. Diese in einem Sortiment sich anzuschaffen, mit dem man wirklich bedienen kann, ist ebenfalls eine Schraube ohne Ende; dazu ganz horrende Preise, an die der Uhrmacher gar nicht gewöhnt ist. Vor mir liegt eine Faktura eines Fabrikanten, dessen ständiger Kunde ich bin und von dem ich Originalzeiger für die von ihm gelieferten Uhren bezogen hatte. Sie lautet: 1 Paar Zeiger für Kal. 225 1,75 Franken, 1 Dutz. Zeiger 5½ und 6 " 11,— Franken, zusammen 12,75 Franken. Der deutsche Kollege mag sich ausmalen, was ihm, eingerechnet den Zwischenhandel, ein Sortiment von etwa 20 Karten (durchaus nicht zu viel) an Hand obiger Ansätze kosten könnte.

Wo man sich sodann auch noch frisch sortieren muß, das sind die **Steinlöcher**, da auch hier Durchmesser und Lochgrößen in Frage kommen, von denen man früher keine Ahnung hatte, namentlich was die Unruhsteine betrifft, die noch ziemlich oft zu ersetzen sind. Da leistet wiederum