

Die Uhr von Schuler ist schon mehrfach Gegenstand von Abhandlungen in dieser Zeitschrift gewesen: Eine Massenverteilung, die auch oberhalb des Aufhängungspunktes nennenswerte Masse besitzt, soll bekanntlich verhindern, daß eine Verlagerung des Drehpunktes auf die Schwingungsdauer einwirkt. Würde bei einem gewöhnlichen Pendel sich die Schneide, an der es aufgehängt ist, abnutzen oder würde sich der Biegungspunkt der Pendelfeder verlagern, beidemal würde das für das Pendel eine Veränderung der Pendellänge und damit eine Änderung der Schwingungsdauer bedeuten. Schulers Pendel aber ist in der Entfernung des Trägheitsradius vom Schwerpunkt aufgehängt. Dann bewirkt eine Verlagerung des Drehpunktes keine Veränderung der Schwingungsdauer, wenigstens soweit es sich um die reine Längenänderung handelt. Schmerwiß zeigt nämlich in seiner Untersuchung, daß die Abnutzung der Schneide trotzdem auf die Schwingungsdauer einwirkt, weil sich die Form der Schneide ändert. Damit wird aber auch das Geseß geändert, das Schwingungsdauer und Schwingungsweite verbindet. Die regelmäßige Überwachung des Schwingungsbogens bei dieser Uhr ist kein Schuß, es braucht sich die Größe des Schwingungsbogens bei Abnutzung der Schneide gar nicht zu ändern, trotzdem wird die Schwingungsdauer eine andere. Und zwar zeigt Schmerwiß, daß diese Änderung fünfhundertmal größer ist als die Beträge, die durch die besondere Form des Pendels, also durch die Aufhängung des Pendels im Abstand des Trägheitsradius vom Schwerpunkt, korrigiert werden. Da im allgemeinen die Schärfe der Schneide mehr und mehr abnehmen wird, oder, mathematisch gesprochen, der Krümmungsradius der Schneide sich vergrößert, weil die Krümmung immer flacher wird, so ist eine dauernde Abnahme der Schwingungsdauer bei diesem Pendel zu erwarten.

Man wird also den von Giebel geäußerten Bedenken wegen der Form des Gegenschwungpendels noch die weiteren hinzufügen müssen, daß die Verwendung der Schneidenaufhängung ungünstig ist und den Vorteil der Pendelform aufhebt. (I/68)

Dr. H. C. Freiesleben, Deutsche Seewarte (Hamburg).

## Wir stellen vor

### Walter Flume

Inhaber der Firma Rudolf Flume (Berlin)



Jeder Uhrmacher weiß heute die Furniturersortimente zu schätzen. Die langjährige mühsame Statistik und die große Arbeit, die im Herausbringen der Schablonenfurnituren oder kalibrierten Furnituren steckt und die unter der Führung von Walter Flume geleistet wurde, konnte aber nur geleistet werden, weil die Erfahrung des bekannten Hauses Rudolf Flume zur Verfügung standen.

Walter Flume, der Mitinhaber der bekanntesten deutschen Furnituren-Großhandlung Rudolf Flume (Berlin), wurde am 27. August 1890 in Berlin geboren und besuchte dort die Friedrich-Werder-Oberrealschule. Bei dem weitbekannten Kollegen Albert Baetge in der Kanonierstraße machte er ein praktisches Lehrjahr als Uhrmacher durch und trat dann in die väterliche Firma, in „Das Haus des Uhrmachers“, ein. Alle Abteilungen wurden hier gründlich durchgearbeitet. Nach einer Militärzeit von einem Jahre schickte ihn die Firma als Vertreter nach Brüssel. Neben der Kenntnis der französischen Sprache brachte Walter Flume als wichtigstes praktische Erfahrungen über seine Kunden mit, die ihm später in der Leitung seines Geschäftes große Dienste leisteten. 1913 und 1914 betätigte er sich im Londoner Büro der Firma Kollmar & Jourdan AG., Pforzheim, bis ihn der Krieg zwang, heimzukehren. Er machte den Krieg mit, wurde März 1918 schwer verwundet und war erst im Juli 1919 wieder arbeitsfähig.

Seitdem leitet Walter Flume ununterbrochen zusammen mit Walter Ziegler die Firma (I/71)

## Sprechsaal

### Vierjährige Lehrzeit!

Die Frage einer vierjährigen Lehrzeit für Uhrmacher oder nur  $3\frac{1}{2}$  jährigen wird heute erneut von einzelnen Kollegen und auch in Versammlungen aufgeworfen. Es erscheint mir unverständlich, daß hierüber gestritten wird, man sollte glauben, daß man froh sein sollte, allgemein die vierjährige Lehrzeit eingeführt zu wissen. Daß dies seine volle Berechtigung hat, sollen meine nachstehenden Worte bestätigen.

Ein mit dem Beruf wohlvertrauter Fachmann, der auf 40jährige Praxis zurückblicken kann und nach Ablegung der Meisterprüfung 23 junge Leute ausgebildet hat, kann wohl sagen, daß zu einer wirklich gründlichen Ausbildung, wie sie die heutige Zeit verlangt, vier volle Jahre nötig sind und von Meister und Lehrling an Wissen und Gewandtheit weit mehr als in vielen anderen Berufen verlangt wird. Wohl gab es vor dem Krieg manchmal Meister, die behaupteten, mit drei Jahren Lehrzeit auszukommen, doch bedenke man, daß damals noch kein Achtstundentag eingeführt war, man arbeitete gewöhnlich zehn bis elf Stunden, auch gab es noch keine elektrischen Uhren (nicht so allgemein wie heute), von  $8\frac{3}{4}$ "-Armbanduhren gar nicht zu reden. Man war froh, wenn bei der Schlußprüfung bei Fertigstellung des Zylinderuhrwerkes

die 18"-Zylinderwelle oder Triebe brauchbar ausfielen. Ferien gab es ebenfalls keine. Seit dem weiteren Ausbau der Gewerbeschulen spielt auch hier ein nicht unwesentlicher Faktor mit. Der Besuch dieser Schulen (theoretischer Unterricht, Zeichnen, Buchführung usw.) ist nach dem Geseß eine nicht zu umgehende Pflicht, die Zahl der vorgeschriebenen wöchentlichen Stunden beträgt zehn; abzüglich der Schulferien gibt dies jährlich 410 Stunden = 51 Arbeitstage, mit den Sonntagen = 2 Monate, also in vier Jahren  $4 \times 2 = 8$  Monate. Während dieser Zeit ist der Lehrling dem Geschäft fern. Von den vier Jahren bleiben in Wirklichkeit nur  $3\frac{1}{3}$  bei drei Jahren  $3 \times 2 = 6$  Monate, somit  $2\frac{1}{2}$  Jahre. Diese Zeitspanne als Regel für eine gründliche Ausbildung anzusehen, ist undenkbar.

Bei den vielen Gattungen von Groß- und Kleinuhren, Schlagarten, verschiedenen Hemmungen usw. braucht selbst der Tüchtigste doch seine Zeit, um sich in Reparatur und Ersetzen zerbrochener Teile die hierzu nötigen Kenntnisse und genug Sicherheit anzueignen.

Schon ganz früher waren vier Jahre üblich. Ich las einen vor 100 Jahren abgeschlossenen Lehrvertrag, der bei zugesicherter Ausbildung in „Groß- und Kleinuhrmacherey“ ebenfalls vier Jahre vorschrieb. An dieser