

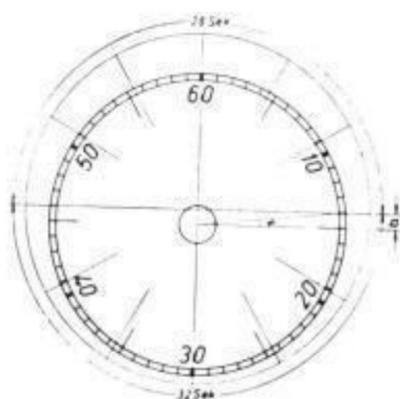
## Für die Werkstatt

Für den Lehrling:

### Das Sekundenblatt stimmt nicht!

Auf meinem Werkstisch liegt eine Herren-Armbanduhr. Das Zifferblatt besitzt wie üblich eine Sekundenteilung, die aber nur sehr klein ist und wohl auch nur aus dekorativen Gründen angebracht wurde. An diesem Sekundenblatt ist ein sehr interessanter Anzeigefehler zu beobachten.

Nach dem Ticken einer Sekundenpendeluhr beobachte ich den Sekundenzeiger und beginne bei der 60 die Sekunden zu zählen. Schon nach einigen Sekundenschlägen ist bereits eine deutliche Fehlanzeige des Sekundenzeigers zu bemerken. Der Zeiger bewegt sich scheinbar viel zu langsam und hat bei dem 15. Sekundenschlag erst den 14. Sekundenstrich des Zifferblattes erreicht. Doch jetzt scheint er den verlorenen Weg einholen zu wollen, und als der 30. Pendelschlag ertönt, steht auch der Sekundenzeiger genau über dem 30. Sekundenstrich. Jetzt wiederholt sich das Spiel in der anderen Reihenfolge: Zunächst läuft der Sekundenzeiger in 15 Sekunden bis zum Sekundenstrich 46, um dann in den nächsten 15 Sekunden langsam bis zum Strich 60 fortzuschreiten. Hier stimmen Zeigerstellung und Pendelschlag wieder genau überein. Das Zifferblatt hat demnach einen Anzeigefehler bis zu 2 Sekunden.



Wo liegt hier der Fehler? Ist es ein Teilungsfehler der Räder und Triebe? Ist das Sekundenblatt falsch geteilt? Nein, der Fehler ist durch eine Unachtsamkeit entstanden: Das Zifferblatt sitzt schief.

Das soll soviel ausmachen? Wir wollen die Sache einmal untersuchen.

Die vorliegende Armbanduhr hat ein Sekundenblatt von 7 mm Durchmesser. Soll der gezeigte Fall eintreten, so muß der Drehpunkt des Sekundenzeigers um die Strecke *a* nach oben verschoben werden (siehe Zeichnung).

$$a = \frac{7 \cdot 3,14}{60} = 0,37 \text{ mm.}$$

Wer mit Winkelfunktionen umzugehen versteht, rechnet auf eine feinere Art:

$$a = \sin \alpha \cdot r = 0,1045 \cdot 3,5 = 0,37 \text{ mm.}$$

Auf den Durchmesser des Sekundenblattes bezogen zeigt es sich, daß eine Verschiebung von  $\frac{1}{18}$  Durchmesser eine Anzeigedifferenz von 1 Sekunde ergibt.

Durch eine geringe Nachlässigkeit beim Aufsetzen des Zifferblattes entsteht somit ein grober Fehler.

Fritz Geffke.

### Der Graham-Anker — einmal anders

Den Graham-Anker kennen wir heute nur noch mit den verschiebbaren Paletten, die von den Stahlplatten festgehalten werden. Daß es einmal den Graham-Anker aus einem Stück Stahl gab, der nicht diese einfache Veränderungsmöglichkeit bot, wissen wir schon gar nicht mehr.



Eine originelle Ausführungsform des Graham-Ankers

Aufn.: Uhrmacherkunst

Aber auch eine andere Ausführungsform ist kaum mehr anzutreffen. Sie bietet auch die gleiche Verstellungsmöglichkeit, ohne allerdings das Nachschleifen der Hebungflächen so zu erleichtern, wie wir es heute gewöhnt sind.

Die beiden Arme sind um die Ankerwelle auf einem Putzen drehbar, der verschraubbar ist. Die Arme sind über den Mittelpunkt hinaus verlängert und werden hier durch zwei Schrauben festgestellt, die auf Druck und Zug beansprucht werden. Mit ihnen wird die Gangtiefe reguliert.

### Schade um die schönen Schraubenköpfe

Sobald man auch nur einmal die Klobenschraube löst, um den Kloben abzuheben, ist schon der Einschnitt verdrückt. Denn leider ist es bei neuen Uhren nicht mehr üblich, Schrauben mit abgerundeten Einschnitten zu verwenden. Deshalb ist selbst der leiseste Druck mit dem Schraubenzieher sehr unliebsam zu sehen. Besonders bei neuen Uhren möchte man aber jede Verschönerung vermeiden.

Ein sehr einfacher Weg führt zum Ziel: Legen Sie sich für diesen Zweck zwei bis drei neue Schraubenzieher mit den entsprechenden Klingenbreiten zu. Entfernen Sie daraus die Stahleinsätze und setzen Sie dafür Neusilbereinsätze ein.

Versuchen Sie es einmal! Sie werden erstaunt sein, warum man nicht schon früher auf diese einfache und zweckmäßige Methode gekommen ist.

Fritz Geffke.

## Wochenschau der



### Die Silberanordnung

vom 9. Oktober 1936 gilt ab 1. März 1940 auch in der Ostmark und im Sudetengau

Silber im Sinne dieser Anordnung ist Altsilber, außer Kurs gesetzte Münzen, Silberbruch, Silber in Form von Roh- und Halbmaterial. Erwirbt ein Uhrmacher z. B. Alt-, Bruchsilber, muß er es schleunigst auf dem üblichen Wege, z. B. über den Großhandel, der Produktion zuführen. Für Silber ist ein Höchstpreis festgesetzt worden; Höchstankaufs- bzw. Höchstverkaufspreis ist der jeweils an der Berliner Börse notierte untere Kurs. Das Silber wird auf den Feinsilberinhalt berechnet; handelsübliche Verarbeitungskosten können abgezogen werden.

### Rabattrecht in der Ostmark und im Sudetengau

Ab 1. März 1940 gilt in beiden Gauen das Rabattrecht des Altreiches. Von Bedeutung ist der Barzahlungsnachlaß des Handwerkers und Kaufmanns an den Letztverbraucher. Dieser darf nur 3% des Preises der Ware betragen und nur gewährt werden, wenn der Kunde sofort nach Lieferung der Ware zahlt.

### Weiteres Handwerksrecht in der Ostmark eingeführt

Die dritte Handwerksverordnung, die Verordnung über den großen Befähigungsnachweis, ist jetzt auf die Ostmark ausgedehnt worden. In Zukunft darf ein Handwerk selbständig betreiben nur derjenige, der den großen Befähigungsnachweis in dem auszuübenden Handwerk erbracht hat und mit diesem in die Handwerksrolle eingetragen ist. Dabei tauchen eine ganze Anzahl von Begriffen auf, die kurz dargestellt werden sollen. Welches Gewerbe Handwerk ist, welches überhaupt handwerklich betrieben werden kann, war lange Zeit unklar und nicht gesetzlich umrissen. Erst die Verordnung vom 6. Dezember 1939 schuf hierin Wandel. Sie enthielt ein Verzeichnis der Gewerbe, die der handwerklichen Ausübung fähig sind; unter diese Gewerbe fällt auch der Uhrmacher. Der große Befähigungsnachweis ist die Meisterprüfung vor dem Meisterprüfungsausschuß der Handwerkskammer. Die Zulassung zur Meisterprüfung setzt im allgemeinen voraus, daß der Prüfling den üblichen Ausbildungsgang durchgemacht hat, z. B. in der Uhrmacherei 3 1/2 Jahre Uhrmacherlehre, eine mehrjährige Gehilfentätigkeit in Uhrmacherbetrieben. — Die Handwerksrolle ist das Verzeichnis aller selbständigen handwerklichen Gewerbetreibenden eines Handwerkskammerbezirks. Wer ein Handwerk selbständig ausüben will, muß zuvor in die Handwerksrolle eingetragen sein (Pflichteintragung). Die Eintragung erfolgt auf Antrag oder von Amts wegen. Wer ein Gewerbe beginnt, ohne sich zuvor in die