

bleiben. Diejenigen Handwerksgesellen, die nicht fähig sind, aus eigener Kraft das für die Betriebsgründung erforderliche Kapital zusammenzusparen, werden auch später

als Betriebsführer versagen; denn gerade für die Qualifikation als Betriebsführer ist eigene Initiative und eigene Leistung unerläßliche Voraussetzung. (I/1052)

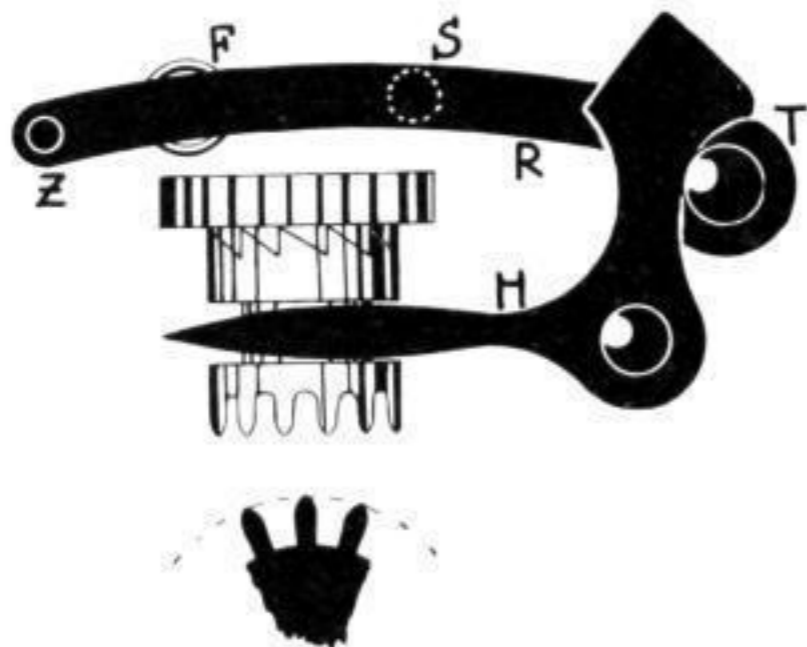
Ein Lehrling baut eine Taschenuhr!

Der Lehrling Helmuth Seyfert — 3. Lehrjahr — hat in etwa 600—700 Arbeitsstunden seiner Freizeit eine Taschenuhr selbst gebaut. Was sagt er selbst zu dieser außerordentlichen Leistung?



Die Dresdner Fachschule besitzt eine Zeichnung, die ein Glashütter Taschen- uhrwerk in der Werkansicht und der Abwicklung darstellt. Diese Zeichnung gab mir die Anregung, eine ähnliche Arbeit selbst auszuführen. Nach Beginn dieser Arbeit entschloß ich mich jedoch, auch noch das Uhrwerk selbst anzufertigen, um durch beide Arbeitsgebiete eine große Aufgabe zu lösen.

Während meines Besuches der hiesigen Uhrmacherfach- klasse hatte ich schon das Modell einer Schweizer Ankerhemmung gefertigt, zu dem ich die Werk- und Entwicklungszeichnungen ausführte. Dies ermutigte mich zur Ausführung des gefaßten großen Planes. Trotz einiger Bedenken meines Meisters, daß die gestellte Aufgabe wohl etwas reichlich bemessen sei, gab er mir die Zu- sage, mir die erforderlichen Anleitungen zu geben.



Die Zeigerstellung der selbstgebauten Uhr

Zuerst besorgte ich mir ein Federhaus und Minuten- trieb und stellte mir einige Maßskizzen über die An- ordnung der Räder her. Darauf beschaffte ich mir zwei unbearbeitete Aufzugsräder und die Teile eines Junghans- Ankeranges. Nun erfolgte die Ermittlung der Radzah- zahlen, Triebzahnzahlen, Teilkreisdurchmesser und Ein- griffsentfernungen, welche ich in einer Tabelle und Skizze festlegte, aus der auch die Anordnung der Räder zu er- sehen war. Darauf ging es an die praktische Arbeit.

Das Messing der Ober- und Unterplatte erhitzte ich, um etwaige Spannungen des Messings zu beheben. Auf der Lackscheibe drehte ich dann die Höhe und die Durch- messer. Das Minutenloch hatte ich bereits in die Platte gebohrt, und nun befestigte ich mittels eines Stiftes auf ihr die Oberplatte, um die Pfeilerbohrungen in beide Platten zugleich bohren zu können. Durch Einstellung auf der Teilscheibe bekam ich auf beiden Platten die richtige Entfernung. Die Pfeiler drehte ich aus Bronze, da diese wegen ihrer Härte besseres Gewinde ge- währleisten. Dann habe ich eine Platte gedreht und die beiden Unterkloben für Räderwerk und Federhaus an- gefertigt. Nun legte ich die Kloben auf die Unterplatte und schraubte sie mit dem Feilkloben fest, um die

Schraubenlöcher zu bohren. Danach bohrte ich nochmals einige Löcher, um die Stellstifte festzulegen.

Eine besonders große Schwierigkeit war der Aufzug und die Zeigerstellung, die ich mit meinem Meister aus- führlich besprach. Es sollte besonders das lästige Lockern der Winkelhebelschraube vermieden werden und dabei doch Einfachheit und Sicherheit vorhanden sein. Ich habe in der Ober- und Unterplatte eine Brücke R — drehbar um Z — gelagert, welche die Krone hält. Diese Brücke trägt einen Stift T, welcher auf der anderen Seite der Unterplatte in einem Hebel H eingreift. Durch Heraus- ziehen der Krone drückt die Brücke den Hebel nach innen, wodurch sich die Zeigerstellung einschaltet. Diese Brücke wird durch eine Schraube S in die Nute der Aufzug- welle gedrückt. Beim Zurückschrauben der Schraube wird die Brücke durch eine kleine Schraubenfeder F nach oben gedrückt und gibt die Aufzugwelle zum Heraus- ziehen frei.

Der Entwurf des Gesperres erfolgte in Anlehnung an vorhandene Muster, jedoch mußte die Form genau ausgearbeitet werden.

Nun wurde der Ankerkloben aus Messing ausgesägt, auf der Unterplatte verschraubt und mit Stellstiften ver- sehen. Dann stellte ich den Gang im Eingriffszirkel ein und übertrug die Eingriffsentfernung vom Gangrad auf den Ankerkloben und bohrte die Löcher für die Anker- achse. Nun konnte ich den Ankerkloben ausdrehen, ihm die richtige Form geben und die Steine fassen. Um die

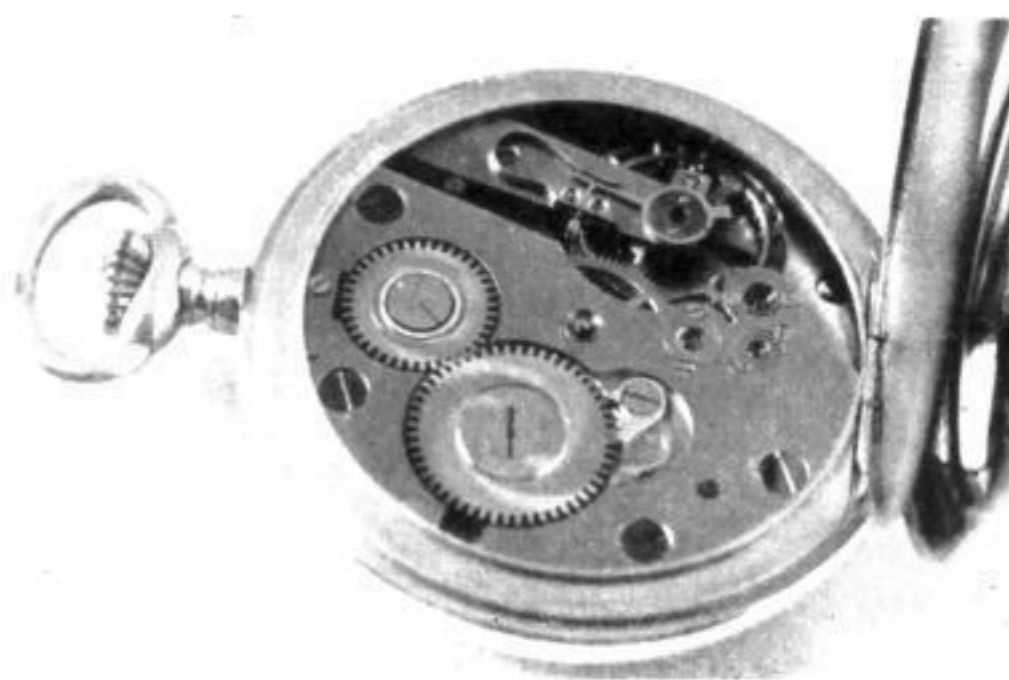


Foto: Uhrmacherkunst

Vom Lehrling H. Seyfert gebaute Taschenuhr

Ankerbegrenzungsstifte zu setzen, nahm ich ein Stück Stahl in der gewünschten Stiftstärke und versah es mit einer Bohrer Spitze und suchte auf diese Weise die Stellung der Ankerbegrenzungsstifte, indem ich den Anker beiderseitig bis zum Abfall des Gangrades führte. Nun blieb mir noch die Unruhenfernung zu ermitteln übrig. Ich fertigte zunächst den Unruhkloben roh an und ver- schraubte ihn. Unter Zuhilfenahme des Eingriffszirkels er- mittelte ich dann die Eingriffsentfernung. Diese trug ich auf der Unterplatte an und bohrte sogleich das Loch, welches ich dann auf der Planscheibe zentrierte und auf